C.S.R.C. మూర్తి

మీ సైన్సు పరిజ్ఞానాన్ని పెంపొందింపచేసే

సైన్సులో పొడుపు కథలు

Acc. No. 5527

C.S.R.C. మూర్తి

నవరత్న బుక్ హౌస్
కారల్ మార్క్సు రోడ్ : విజయవాడ - 2

సైన్సులో పొడుపు కథలు

రచన : C.S.R.C మూర్తి

ప్రథమ ముద్రణ :

నవంబర్ : 2000

Acc. No. 55527

ముఖచిత్రం :

వి.యస్.ప్రకాష్

ప్రచురణ హక్కులు:

బుగ్గల కోట రామమూర్తి

28-22-20, రహిమాన్ వీధి,

అరండల్‌పేట: విజయవాడ-2

టైప్‌సెట్టింగ్:

అలెక్సా (మల్టీమీడియా డివిజన్)

కోపెలమూడివారివీధి,

సూర్యారావుపేట,విజయవాడ-2

ఫోన్:626237.

ప్రింటర్స్:

వాసు ఆఫ్‌సెట్ ప్రింటర్స్,

అరండల్‌పేట: విజయవాడ-2

వెల : 20-00రు.లు

తొలి పలుకు...

ఈ పుస్తకంలో 465 సమస్యలు ఇవ్వబడినాయి. సమస్యలను అయిదు భిన్నమైన విధములుగా విభజించడం జరిగినది. అవి ఈ క్రింది విధముగా ఉన్నాయి.

1. మూలకముల/పదార్థములకు సంబంధించిన కొన్ని ధర్మములను ఇచ్చి, వాటి పేర్లను రాబట్టమనడం.
2. కొన్ని పరికరములు/సూత్రములను ఇచ్చి, వానిని కనుగొన్న శాస్త్రవేత్తల పేర్లను తెల్పమనడం.
3. కొన్ని పదార్థముల పేర్లను ఇచ్చి, వాటి రసాయనిక ఫార్ములాలను వ్రాయమనడం.
4. కొన్ని అంశములకు సంబంధించిన మల్టిపుల్ ఛాయిస్ ప్రశ్నలు.
5. మన నిత్య జీవితంలో జరిగే కొన్ని చర్యలను ఇచ్చి, అవి అలా ఎందుకు జరుగుతాయో వివరించమనడం వంటి రకములు.

పై అయిదు రకములయిన సమస్యలను కలిపి, సమిష్టిగా "సైన్సులో పొడుపు కథలు" అని పేరు పెట్టడం జరిగినది. ప్రతి సమస్యకును సంబంధించిన జవాబును అవసరమయినంత వరకు క్లుప్తముగా వ్రాసి చూపడం ద్వార విషయము అందరికి సులభముగా అర్థమగునని ఆశిస్తున్నాను.

ఇందులో చివరి అంశముగా తెల్లకాగితముపై, నెగటివ్ ద్వార ఫోటో ప్రింటు పొందడం ఎలానో వ్రాసి చూపినాను.

ఈ పుస్తకములో పొందుపరచిన విషయములు కొంతమంది కుతూహలమును తీర్చగలవని భావిస్తున్నాను.

సి. ఎస్. ఆర్. సి. మూర్తి

సీనియర్ అసిస్టెంటు

ఫోరెన్సిక్ సైన్సు విభాగము

నేషనల్ పోలీస్ అకాడమీ

హైదరాబాదు - 52

విద్యార్థినీ - విద్యార్థులకు అమూల్య నేస్తాలు

ఇంగ్లీష్ - తెలుగు డిక్షనరీ

తెలుగు - ఇంగ్లీష్ డిక్షనరి

హింది - తెలుగు డిక్షనరి

తెలుగు నిఘంటువు

త్రిభాషా డిక్షనరి

తెలుగు - హింది డిక్షనరి

ఇంగ్లీష్ - ఇంగ్లీష్ డిక్షనరి

ఇంగ్లీష్ - హిందీ డిక్షనరి

హింది - ఇంగ్లీష్ డిక్షనరి

రసాయన శాస్త్రనిఘంటువు

జంతుశాస్త్ర నిఘంటువు

వృక్షశాస్త్ర నిఘంటువు

గణితశాస్త్ర నిఘంటువు

భౌతికశాస్త్ర నిఘంటువు

ఇంగ్లీష్ వ్యాసాలు - లేఖలు

తెలుగు వ్యాసాలు - లేఖలు

ఇంగ్లీష్ గ్రామర్

హింది గ్రామర్ (హైస్కూల్)

హింది గ్రామర్ (డిగ్రీ)

లాఫ్లీ జోక్స్

త్రిభాషా వ్యాకరణం

ఎంకి పాటలు

సైన్సులో పొడుపు కథలు

గణితంలో పొడుపు కథలు

హితవాహిని

తెలుగు వ్యాకరణము

సులభ వ్యాకరణము

45 రోజుల్లో ఇంగ్లీష్

45 రోజుల్లో హిందీ

ఇంగ్లీష్ తెలుగు స్వబోధిని

హిందీ తెలుగు స్వబోధిని

గణిత ఒలింపియాడ్ (తెలుగు)

గణిత ఒలింపియాడ్ (ఇంగ్లీష్)

గణిత సూత్రములు

గణిత సమస్యలు - సాధనములు

ప్రాధమిక గణిత శాస్త్ర స్వబోధిని

అంక గణితం

గణితశాస్త్రం (బీజగణితం)

101 స్వయం ఉపాధి పథకాలు

ఫొటోగ్రఫీ నేర్చుకుందాం

తెలుగు సామెతలు

ఇంగ్లీష్ తెలుగు సామెతలు

మీ ఆంగ్లపదజాలం పెంపొందించుకోండి

1001 జోక్స్-జోక్స్-జోక్స్

1001 వింతలు - విచిత్రాలు

నవ్వులు

ఖగోళశాస్త్రం - క్విజ్

కార్టూన్లు

జోక్స్‌వరల్డ్.

సైన్సులో పొడుపు కథలు

1. నేను నీలి లిట్మస్ పేపర్‌ను ఎఱ్ఱ రంగునకు మార్చగల శక్తి గల దానను. నా ఫార్ములా భారము 36.5. అయితే నేనెవరిని?

2. నేను నీలి లిట్మస్ కాగితమును ఎఱ్ఱగా మారుస్తాను. రసాయనిక చర్యలలో నీటి అణువులను తొలగించగల శక్తి నాకున్నది. ఇక నా ఫార్ములా భారము 98 నాపేరేమిటి?

3. నన్ను రోజూ నీ ఆహారంలో తింటూనే ఉంటావు. నేను లేనిదే పదార్థం రుచి లేదని గోల చేస్తావు. నా ద్రావణములో నువ్వు ఎఱ్ఱ లిట్మస్ కాగితమైనా లేదా నీలి లిట్మస్ కాగితమైనా ముంచుకో. నేను వాటి రంగుకి ఏ విధమైన హాని తలపెట్టను.

4. నేను ఎఱ్ఱ లిట్మస్ కాగితమును నీలిరంగు లిట్మస్ కాగితంగా మార్చగల శక్తిగల దానను. నన్ను సబ్బుల తయారీలో కూడా వాడతారు. నా ఫార్ములా భారము 40. నాపేరేమిటి?

5. నువ్వు ఎఱ్ఱ లిట్మస్ కాగితమును నీలిరంగునకు మార్చగల శక్తిగల దానవు. మరి నేనో నీవు మార్చిన లిట్మస్ కాగితమునకు రంగు తిరిగి తెప్పించగల శక్తి గల దానను. అయితే నేనెవరిని?

6. X, Y అనేవి వరుసగా ఆమ్ల, క్షారములు. వీటిలో ఎవరు బలవంతులో తేల్చుకోవాలనుకున్నాయి. ఈ రెండు హోరా హోరి పోట్లాడుకున్నాయి. ఆశ్చర్యంగా కొంత సేపటికి X ధర్మములను ప్రదర్శించగల లవణము ఏర్పడింది. అయితే వీరిద్దరిలో ఎవరు బలవంతులు తేల్చండి చూద్దాం?

7. స్టిరియిక్ ఆమ్లమునకు, సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ కలిపి వేడిచేసి, ఒక లవణాన్ని ఏర్పరిచినారు. ఇటువంటి లవణమును మనము రోజు వాడుతూనే ఉంటాము. అయితే ఆ లవణమును ఏమంటారు?

8. నన్ను మీరు రోజూ మీ పూజా కార్యక్రమములలో వాడుతూనే ఉంటారు. నేను ఘన పదార్థంగానే ఉంటాను. నన్ను కాల్చగానే డైరెక్టుగా వాయురూపంలోనికి మారతాను. నేనెవరిని ?

9. నేను మీ గ్యాస్ సిలిండర్లలో ఉండి, మీ వంట గదులలో ఆహార పదార్థములను వండటానికి ఉపయోగిస్తుంటాను. నన్ను వెలిగించారో ఉష్ణమును, నీటి ఆవిరిని ఇస్తాను. నేనెవరిని ?

10. నేను మీ యింట్లో బట్టలు ఉతికే పౌడర్లుగా ఉంటాను. నాకు కూడా క్షారధర్మములే ఉన్నాయంటారు లెండి. ఇంతకీ నాపేరేమిటి?

11. నేను మీరు తినే బన్నులు, బ్రెడ్లు, కేకులు వంటి వానిని తయారు చేసేటప్పుడు వాడబడుతుంటాను. మీ వంటలు ముఖ్యంగా పప్పులు మొదలగు వానిని తొందరగా ఉడికించడానికి నన్ను వాడుతుంటారు. నేనెవరిని, నా ఫార్ములా ఏమిటి?

12. నీ మనుగడకు నేనే ఆధారము. నీ బరువులో అధిక భాగము నావల్లనే వస్తుంది. నేనెవరిని, నా ఫార్ములా ఏమిటి?

13. పండిన పండ్లలో నేనుండటము వలననే అవి తియ్యటి వాసన వస్తాయి. నేనెవరిని ?

14. నేనుకూడా తియ్యటి వాసన కలిగి ఉంటాను. నెయిల్ పాలిష్ సీసామూత ఎక్కువ సేపు తెరిచి ఉంచారో గడ్డకట్టుతుంది కదా. మరలా నన్ను కలిపారో అదే పాలిష్‌ను మరల ద్రవరూపంగా మారుస్తా. నేనెవరిని ?

15. పుల్లని పండ్లలో నేనుంటా. ముఖ్యంగా నిమ్మకాయ, ఉసిరి కాయలు. అయితే నా పేరేమిట? నన్నొక విటమిన్ అంటారు మరి?

16. నన్ను మీ బట్టలను బీరువాలలో దాచుకునేటప్పుడు, వాటి మడతలలో వేసి భద్రపరుచుకుంటారు. నేను కరిగేది కిరోసిన్‌లో మాత్రమే సుమా! నేనెవరిని?

17. చెట్లను నరికి వేసి, గాలిలో నాశాతమును పెంచి, వాతావరణ కాలుష్యమైనది, ఎండ తీవ్రత పెరిగింది అంటూ గోల చేస్తారు మీరు. నా పేరేమిటో కనుక్కోండి చూద్దాం?

18. మధ్యప్రదేశ్ లో ఉన్న భోపాల్‌లో గ్యాస్ లీకేజీలో నేనే వెలువడ్డాను. నా ప్రభావాన్ని చాలా మంది రుచి చూశారు. అంగవైకల్యము రుచి చూశారు. అంత దుర్మార్గురాలిని నేను. నేనెవరిని ?

19. నన్ను ఆల్కహాల్ అని భావించి త్రాగారో, మీ కంటి చూపు పోగొడతా, జాగ్రత్త. నా పేరులో ఆల్కహాల్ అని చివర వస్తుందిలే. మరి నేను ఏ ఆల్కహాల్‌ని ?

20. అబ్బో, నావేగము చాల ఎక్కువలే. ఒక్క సెకనులో 3×10^7 మీ. ప్రయాణం చేస్తాను. నేనెవరిని?

21. నేను రెండు లవణములను కలిపి నాలో ఇముడ్చుకున్నాను. మీరు నన్ను వాడి, మీ త్రాగే నీటిని శుభ్రము చేసుకుంటున్నారు. నేనెవరిని? నేను తెల్లగా ఘనపదార్థంగా ఉంటాను.

22. మీరు త్రాగే నీటిలో నన్ను తగు మాత్రము కలుపుకొని, నీటిలో సూక్ష్మక్రిములను నిర్మూలించుకోండి. ఎక్కువగా కలుపుకున్నారో నా వాసనకు నీరు త్రాగలేరు సుమా ! నేనెవరిని? నాలో క్లోరిన్ ఉందంటారు. నేను తెల్లగా పౌడర్ రూపంలో దొరుకుతాను.

23. నేనొక ఆక్సీకరణిని. అందుకే కొందరు నన్ను నీళ్ళలో కలిపి, పింకు రంగు ద్రావణాన్ని ఏర్పరచగానే, దానిని నోరు శుభ్రము చేసుకొనడానికి వాడతారు. అయితే నేను మామూలుగా వైలెట్ రంగులో ఉన్న ఘన పదార్థమును. అయిన నా పేరేమిటి?

24. నా P^H విలువ 7. నాలో హైడ్రోజను, ఆక్సిజను కలిపి దాక్కున్నాయి. నేనెవరిని?

25. నేను ద్రవరూపములో ఉండి మెరుస్తూ ఉంటాను. మామూలు పరిస్థితులలో నేను పదార్థానికి అంటుకోను. నన్నుకూడ లోహమనే అంటారు. నేనొక్కదాన్నే ఇలా ద్రవరూపంలో ఉంటాను. నేను ఎవరిని?

26. మీరు సాధారణంగా వంట చేసుకోడానికి కరెంటు హీటర్లు కూడా వాడుతుంటారు కదా! ఆ హీటరులో వాడే అధిక నిరోధముగల తీగను నేనే. నా పేరేమిటి ?

27. మీరు బ్యాటరీ సెల్స్ మరల, మరల చార్జి చేసుకుని వాడే పద్ధతికి దోహద కారులము మేమే. అటువంటి సెల్స్‌లో మమ్ములను ఖచ్చితంగా వాడి తీరుతారు. అయిన మా పేర్లేమిటి ?

28. కార్లు, బస్సులలో వాడే పెద్ద పెద్ద బ్యాటరీలలో వాడబడే ఆమ్లమును నేనే. నా పేరేమిటో కనుక్కోండి ?

29. మీరు త్రాగే సోడాలో నీళ్ళతో కలిపి బంధించబడే వాయువును నేనే. నా పేరేమిటి ?

30. రిమోట్ కంట్రోల్ ద్వారా మీరు **T.V.**ని పనిచేయింప చేసినప్పుడు, మీకు కనిపించని నేను వెళ్ళి **T.V.**ని పనిచేయింప చేశాను. నేను ఎవరిని ?

31. హారిసన్ ప్రతికృత లోలకములో మమ్మువాడి, గడియారాలు సరియైన సమయము చూపేట్లు చేశారు. మేమెవరము ?

32. భూమి మీద వృక్ష సంపదను పెంచి, వాతావరణ కాలుష్యం నివారించుకుంటామంటారు మీరు. ఇందులో వాయురూపంలో ఉన్న నన్ను హతమారుస్తున్నారు. అయితే నేనెవరిని ?

33. భూ ప్రకంపములను రికార్డు చేసే స్తోమత గల దానిని నేను. నేనెవరిని ? నేను చూపే స్కేలు ఏది ?

34. నన్ను సంపూర్ణ ఆహారమంటారే గాని, నాలో 'విటమిన్' 'సి' లేదు. అయితే నా పేరేమిటి ?

35. నాలో 6% లాక్టోజ్ ఉన్నది. నేనెవరిని ?

36. ఫోటోగ్రఫీ పరిశ్రమలో వాడబడే లవణములలో ఉండే లోహమును నేను. నాపేరేమిటి ?

37. నూనెలలో ఉండే ఆమ్లములకు నన్ను కలిపి, డాల్డాలు తయారు చేస్తారు. నేనెవరిని ? నేనొక వాయువును.

38. నేను గనక స్వచ్ఛమైన రూపంలో ఉంటే, నా ద్వారా కరెంటును ప్రసరించనీయను. నేను రోజు మీనిత్య జీవితంలో వాడ బడుతూనే ఉంటాను. నేనెవరిని ?

39. సూర్యునిలో జరిగే రసాయనిక చర్యకు కారణభూతమైన వాయువును నేనే. నాపేరేమిటి ?

40. ఇథైల్ ఆల్కహాల్‌కు నన్ను కలిపి, వేడిచేసి క్లోరోఫారం తయారు చేశారు. నా పేరేమిటి? నాలో క్లోరిన్ ఉన్నది లెండి ?

41. పరమాణువులో కూడ ధనరాశి(ఒక యూనిట్) కలిగి, మనగలిగే స్తోమత గలదానను నేను. నా పేరేమిటి ?

42. ఋణరాశి గలిగి, పరమాణువులలో సైతం నివసించగల శక్తి గల దానిని నేను. నా పేరేమిటి ?

43. పరమాణువు మధ్యలో ఉండి, ఏ విధమైన చార్జి ఉండక తటస్థముగా ఉంటాను నేను. నేనెవరిని ?

44. మీరు కరెంటు స్విచ్‌వేసి, ఫ్యాన్ ఆన్ చేశారు. కరెంటు శక్తి, నన్ను ఈ రకమైన శక్తిగా మార్చి ఫ్యాన్ తిరిగేటట్లు చేసింది. నాకొచ్చిన శక్తి ఏది?

45. మీ యింట్లో వాడే కరెంటు బల్బులపై నా పవర్ వ్రాసి ఉండటం

మీరు చూసే ఉంటారు. నన్ను ఏ యూనిట్లలో కొలుస్తారో కనుక్కోండి ?

46. నన్ను సహజ వాయువు, మార్ష్ వాయువు అని కూడ అంటారు. ఇంతకీ నేనెవరిని ?

47. మీరు తెల్లవారి లేస్తే, రబ్బరు,రబ్బరు అంటూనే ఉంటారు. ఆ రబ్బరులో ఉండే పదార్థమును నేనే. నా పేరేమిటి ?

48. మీరు మీ యింటి గోడలకు సున్నము కొట్టిన తరువాత, నేను దానితో చర్య జరిపి, మీ గోడలు తెల్లగా మెరిసేటట్లు చేస్తాను. నేనెవరిని ?

49. నా భారము రెండు. నన్ను హైడ్రోజన్ యొక్క ఐసోటోపు అంటారు. నా పేరేమిటి ?

50. నేనొక లోహాన్ని. X-కిరణములు ఉత్పత్తి చేసే నాళములో టార్గెట్ తయారు చేయడానికి కూడ నన్ను ఉపయోగిస్తారు. నా పేరేమిటి?

51. నేనొక వాయువును. మీరు చేసే వాతావరణ కలుష్యము వలన గాలిలో నా శాతము పెరుగుతుంది. వర్షములు పడగానే అవి ఆమ్ల వర్షములుగా చేస్తాను. నేనెవరిని ?

52. ఆకు కూరలలో ఉండే మమ్ములను సేవించి మీరు మలబద్ధకాన్ని నివారించుకుంటున్నారు. నా పేరేమిటి ?

53. స్టార్చ్ ద్రావణమునకు, నన్ను కలిపినారు. వెంటనే నేను ఆ ద్రావణము యొక్క కలరును బ్లూ/వైలెట్ రంగుగా మార్చినాను. నేనెవరిని ?

54. ఒక అతి మూత్రవ్యాధి (డయాబెటిస్) రోగి మూత్రమునకు నన్ను కలిపి, వేడిచేసినారు. నేను దాని రంగును ఎర్రరంగు కలిగిన గోధుమ రంగుకు మార్చినాను. నా పేరేమిటి ?

55. మీ శరీరంలో వివిధ ఎమినో ఆమ్లముల కలయిక వల్ల మేము

ఏర్పడతాము. మేమే మీ శరీరానికి ఎంతో మేలు చేస్తాము. మేమెవరము ?

56. A- విటమిన్ లోపమువల్ల నేను మీ దరి చేరతాను. నేనెవరిని?

57. B- విటమిన్ లోపమువల్ల నేను మీ దరి చేరతాను. నా పేరేమిటి?

58. C- విటమిన్ లోపమువలన నేను మీ దరి చేరతాను. నేనెవరిని?

59. D- విటమిన్ లోపమువలన నేను మీ దరి చేరతాను. నా పేరేమిటి?

60. మీ శరీరం నన్ను తయారు చేసుకోలేదు. అయితే రోజూ మీరు కొద్దిసేపు ఎండలో తిరిగినందున, మీ శరీరంలో నేను తయారు కాబడుతాను. నేనొక విటమిన్‌ను. నా పేరేమిటి?

61. ఇనుము ధాతువు లోపము వల్ల నేను మీ దరిచేరి, బాధిస్తాను. నేనెవరిని ?

62. అయొడైజ్డ్ సాల్టు వాడినందున, నేను మీ దరిచేర భయపడతాను. నేనెవరిని ?(అయొడిన్ కలిసిన పదార్థములు తీసికొంటే)

63. ఒక వ్యక్తిని నేను ఆవహించియున్నాను. అతనిని డాక్టర్లు ఉప్పు తగ్గించి, ఆహారము తీసుకుంటూ, మందులు వాడమన్నారు. నేనెవరిని ?

64. ఒక వ్యక్తిని నేను ఆవహించియున్నాను. అతనికి డాక్టర్లు పంచదార తగలకుండా ఆహారము తినమన్నారు. అయితే నేనెవరిని ? (దీని తోడు వేరే మందులు కూడా ఇచ్చారులెండి.)

65. మీరు నిద్రిస్తున్నా, నా పని తప్పదు నేను సెకనుకు 1,2 సార్లు కొట్టుకుంటాను. నేనెవరిని ?

66. త్రాగే నీటిలో ఫ్లోరిన్ శాతము ఎక్కువై, మొన్నామధ్య మీ రాష్ట్రము లోని, ఒక జిల్లాలోని ప్రజలను బాధించినాను. నేనెవరిని?

67. ఆహారధాన్యములు ముఖ్యముగా బియ్యాన్ని నిల్వ ఉంచడానికి వాడే రసాయనిక పదార్థమును నేను. నా పేరేమిటి ?

68. ఎలుకలను చంపడానికి వాడబడే రసాయనిక పదార్థమును నేనే. నాపేరేమిటి?

69. నాలో ఉష్ణ సంవహనము, ఉష్ణవహనము, ఉష్ణవికిరణము జరగకుండా నిరోధించినారు. నా పేరేమిటి ? నాలో కాఫీ, టీలు పోస్తారు.

70. సున్నపుతేట మీదకు నన్ను పంపి చూడండి. దానిని నేను పాలలాగా తెల్లగా మార్చకుంటే చూడండి. నా పేరేమిటి ?

71. మీరు వాడే యాంటిబయొటిక్స్ మా నుండే తయారు చేస్తారు. మేమెవరము ?

72. సూర్యరశ్మిలోని అతి ప్రమాదకరమైన కిరణములను మీ నుండి దూరముగా ఉంచడానికి, నేను చేసే కృషి అంతా ఇంతా కాదు. నేనెవరిని?

73. మీరు వాడే నాణెముల తయారీలో వాడబడు ముఖ్యమైన లోహాలము మేమే. మా పేర్లేవి ?

74. రామయ్యకు కంటి చూపు సరిగా ఆనటంలేదంటాడు. అతనికి ఈ మధ్యనే ఇలా అవుతున్నదంటున్నాడు. అతను నారింజ, బొప్పాయి, పైనాపిల్ పండ్లలో ఏ పండును అధికంగా తీసుకోవాలి?

75. ఒక కుటుంబములోని సభ్యులు బాగా పాలిష్ చేసిన బియ్యాన్ని వాడుతున్నారు. వారు నన్ను పోగొట్టుకుంటున్నారు. నేనెవరిని?

76. ఒక బాలుని పళ్ళ చిగుళ్ళ వెంట రక్తము కారుతున్నది. అతను నిమ్మ, క్యారెట్, యాపిల్‌లలో ఏది ఎక్కువగా తీసుకోవాలి చెప్పండి?

77. సమతా స్థితిలో ఉన్న వ్యవస్థను కూడ మేము ముగ్గురము మార్చగల స్తోమతను కలిగి యున్నాము. మేమెవరము ?

78. మెగ్నీషియం తీగను గాలిలో మండిస్తే, మెగ్నీషియం ఆక్సైడ్ వచ్చినది. దీనిని ఇలా అని పిలుస్తారు.

79. ఇసుకలో ఇనుపరజను కలిసి, నేను ఏర్పడ్డాను. నన్నేమని పిలుస్తారు?

80. ఏ వస్తువునైనను దాని ప్రదేశము నుండి కదిలించడానికి నన్ను ప్రయోగిస్తారు. నేనెవరిని?

81. సోడియం హైడ్రాక్సైడ్‌కు నన్ను కలిపి సోడియం క్లోరైడ్‌ను తయారుచేశారు. నేనెవరిని ?

82. పరమాణువు అనగానే అందులో మేము ముగ్గురము ముఖ్యముగా ఉంటామని చెబుతారు. మా పేర్లేమిటి ?

83. ప్రోటాన్లు, న్యూట్రాన్లు అయిన మేము పరమాణువులోని ఒక భాగములో దాక్కొని ఉంటాము. దాని పేరేమి ?

84. ప్రోటాన్లు, న్యూట్రాన్లు అయిన మేము పరమాణువులోని ఒక భాగములో దాక్కొని ఉన్నప్పటికి, మమ్మ వదలక మా చూట్టూ మీరు తిరుగుతూనే ఉంటారు. ఎవరు వీరు కనుక్కోండి చూద్దాం?

85. ఘన, ద్రవ, వాయు రూపములలో కూడ ఉండగలిగి, మీ నిత్య జీవితములో ఉపయోగపడే పదార్థాన్ని నేనే. నాపేరేమిటి?

86. ఎత్తుకు వెళ్ళిన కొలది, నా ప్రభావము తగ్గుతూ పోతుంది. నేనెవరిని ?

87. తెల్లని జుట్టుకు గోరింటాకు పూసినారు. అయితే అతను నిద్రించి మరునాడు ఉదయము స్నానము చేస్తే, తెల్లజుట్టు, ఎరుపురంగుకు మారినట్టు కనుగొన్నాడు. ఈ చర్య ఏమిటి ?

88. ఫినాఫ్తలీన్ ద్రావణానికి, సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ ద్రావణమును కలిపినారు. రంగు ఏ విధముగా మారుతుంది?

89. మీ గడియారములు మొదలగు వానిలో "క్వార్ట్జ్ గడియారములు" అని అంటం వింటూనే ఉంటారు. అసలు క్వార్ట్జ్ అంటే నేనే. నా పేరేమిటి ?

90. నన్ను హెమటైట్ అంటారు. నేను ఏ లోహపు ముఖ్య ఖనిజాన్ని?

91. నన్ను బాక్సైట్ అంటారు. నేను ఏ లోహపు ముఖ్య ఖనిజాన్ని?

92. నన్ను మాలకైట్ అంటారు. నన్ను ఈ లోహమునకు ముఖ్య ఖనిజము అని అంటారు. అది ఏ లోహము చెప్పండి చూద్దాం?

93. మీరు వాడే సోల్డరింగ్ వైర్లలో ఉండే లోహాలము మేమే. మా పేర్లు చెప్పండి చూద్దాం ?

94. ఐరన్‌కు కాపర్ సల్ఫేట్ కలిపిన ఏర్పడే ఐరన్ సల్ఫేట్‌లో ఉండే ఐరన్ అయాన్ ఏది చెప్పండి ?

95. అగ్గిపుల్లల పరిశ్రమలలో ఎక్కువగా వాడబడే భాస్వరమును నేనే. నా పేరేమిటి?

96. పచ్చ, ఎర్ర భాస్వరములు వాటి చురుకుదనము గురించి పోట్లాడుకుంటున్నాయి. మీరు చెప్పండి ఎవరు చురుకో ?

97. భాస్వరమును గాలిలో మండిస్తే నేను ఏర్పడతాను. నాపేరేమిటి?

98. ఐరన్, తడిగాలిలో చర్యనొంది, ఏర్పరచే ఐరన్ ఆక్సైడ్‌ను మీరు ఏమని పిలుస్తారు చెప్పండి ?

99. రాగి, తడిగాలిలో చర్యనొంది ఏర్పరిచే కాపర్ ఆక్సైడ్‌ను మీరు ఏమని పిలుస్తారో చెప్పండి ?

100. సిమెంటులోఉండే ముఖ్యమైన పదార్థములము మేమే. మేమెవరమో చెప్పండి చూద్దాం?

101. సల్ఫర్‌ను కరిగించుకోగల స్తోమత ఉన్నది నాకు. నాపేరేమిటి ?

102. మొక్కల యొక్క ఆకులు మొదలగునవి ఆకుపచ్చగాఉండేట్లు చేసేది నేనే. నా పేరేమిటి ?

103. మొక్కలు తమ ఆహారాన్ని మా సమక్షములోనే తయారు చేసుకుంటాయి. మేమెవరమో కనుక్కోండి చూద్దాం ?

104. మీ శరీరంలో ఆహారము జీర్ణమయ్యేటప్పుడు విడుదలయ్యే వాయువును నేనే. నా పేరేమిటి ?

105. మా ఇద్దరి పరమాణు సంఖ్యలు ఒకటే. అయితే మా పరమాణు భారములు మాత్రము వేరు వేరు. మా ఇద్దర్ని ఏమంటారో చెప్పండి?

106. భాస్వరమును ముఖ్యముగా మానుంచే తయారు చేస్తారు. మేమెవరమో కనుక్కోండి చూద్దాం ?

107. తెల్లని సూర్యకాంతిని ఏడురంగుల సముదాయంగా చూపగల శక్తి నాకున్నది. నా పేరేమి ?

108. ఒక వ్యక్తి యొక్క దృష్టిలోపమును సరిచేయడానికి డాక్టర్లు కుంభాకార కటకముగల కళ్ళజోడును వాడమని సిఫార్సు చేశారు. అయిన ఆ వ్యక్తి ఏ వస్తువులను సరిగా చూడలేనందున, ఈ రకపు కళ్ళ జోడు వాడమన్నారో చెప్పండి?

109. ఒక వ్యక్తి యొక్క దృష్టిలోపమును సరిచేయడానికి డాక్టర్లు పుటాకార కటకము గల కళ్ళజోడును వాడమని చెప్పారు. అయిన ఆ వ్యక్తి ఏ వస్తువులను సరిగా చూడలేనందున ఈ రకపు కళ్ళజోడు వాడమన్నారో చెప్పండి ?

110. మన దృష్టిని ఒకే బిందువు వద్ద కేంద్రీకరించి, దానిని మాత్రమే చూడవలెనన్న ఉపయోగించవలసిందే నన్ను. నేనొక దర్పణ మును. నా పేరేమిటి?

111. సైకిల్ ట్యూబు రబ్బరును గట్టిగా లాగి, వదిలేస్తే తిరిగి అది దాదాపు ముందు ఉన్న పొడవుకు సమానంగా మామూలు స్థితికి వచ్చింది. ఇలా ఎందుకు జరిగిందో తెలుసా. నాకున్న ఈ ధర్మము వల్లనే.ఆ ధర్మము ఏమిటో చెప్పండి చూద్దాం ?

112. బ్యాటరీలో కూడ ధన, ఋణ ధృవములు ఉంటాయని తెలుసు. అయితే కరెంటు ప్రసారము (ఈ బ్యాటరీలో) జరిగేటప్పుడు అది మా నుండే జరిగి నీకు చేరాలి. అయిన నేను ఏ ధృవమునో కనుక్కోండి ?

113. పటికను నీళ్ళలో కొద్దిగా కలిపినప్పుడు అది స్వచ్ఛమైన నీరు అయినప్పటికి నాధర్మము రావలసిందే. నేనెవరినో కనుక్కో?

114. బ్లీచింగ్ పౌడర్‌ను నీళ్ళలో కలిపినందున నేను విడుదలై, సూక్ష్మక్రిములను చంపేందుకు ఉపయోగపడతాను. నేనెవరిని ?

115. ఒక ప్రదేశములోని జనాభాలో అధిక సంఖ్య బోదకాలుతో బాధపడుతున్నారు. దీని నుంచి మీరు అక్కడ మేము ఎక్కువగా ఉన్నామని చెబుతారు. అయితే మేము ఏరకము దోమలము?

116. ఒక ప్రదేశములోని జనాభాలో అధిక సంఖ్య మలేరియా అనే జ్వరముతో గోలపెడుతున్నారు. అక్కడ మా బెడద ఎక్కువగా ఉన్నదని జనము గోలపెడుతున్నారు. ఇంతకీ మేమెవరము ?

117. సోడియం కార్బొనేట్ మీద హైడ్రోక్లోరికామ్లము పోసినారు. వెంటనే నేను బుసబుస పొంగుతూ వాయువుగా వెలువడినాను. నేనెవరిని ?

118. జింకు ముక్కలపై సల్ఫ్యూరికామ్లము పోసినారు. వెంటనే నేను వాయురూపమున వెలువడటం గమనించాడు. నేనెవరిని ?

119. కాలుతున్న బొగ్గుమీద ఉమ్మివేసిన బాలుడు, దాని నుండి నేను వాయురూపమున వెలువడటం గమనించాడు. నేనెవరిని?

120. మంటల నార్పడానికి వాడే యంత్రముల నుండి వెలువడే వాయువును నేనే. నాపేరేమిటి ?

121. గ్రాఫైట్‌ను కరిగించుకొనే శక్తి నాకున్నది. నేనొక ఆమ్లాన్ని. నాపేరేమిటి?

122. నైట్రేటులను గుర్తించడానికి చేయబడే "రింగు పరీక్ష" ను నేనే. నా పేరేమిటి?

123. నైట్రోజన్ వాయువుకు హైడ్రోజన్ వాయువును కలిపి, హేబర్ అనే శాస్త్రవేత్త నన్ను తయారు చేశాడు. నేనెవరిని ?

124. సోడియం ముక్కను నీళ్ళలో వేసిన బాలుడు, ఆ చిన్న ముక్క మండుతూ, నీళ్ళలో కరిగి పోయిందనుకున్నాడు. తరువాత ఆ నీటికి నా ధర్మములు వచ్చినట్లు గుర్తించాడు. నేనెవరిని ?

125. మీ చెమటలో ఉండే లవణమును నేనే. నాపేరేమి ?(రసాయనిక పరంగా సుమా !)

126. మీ చెమట ద్వార వెలువడే ఆమ్లమును నేనే. నా పేరేమి ?

127. మీకు రోగ నిరోధక శక్తిని పెంపొందించడానికి సర్వదా కృషి చేసే రక్తకణములము మేము. మా పేరేమి ?

128. కాపర్ ప్లేటు పై నత్రికామ్లమును పోసినారు. ఈ చర్యలో నేను వాయు రూపమున వెలువడ్డాను. నేనెవరిని?

129. నన్ను కొలవడానికి హెర్ట్జ్ అనే యూనిట్లను వాడుతుంటారు. నేనెవరిని?

130. ఒక వ్యక్తి యొక్క క్లోమ **(Pancreas)** గ్రంధి సరిగా పని చేయడంలేని కారణముగా అతనిని నేను ఆవరించాను. నేనొక జబ్బును. నా పేరేమిటి?

131. ఒక ప్రదేశములోని నీటిలో కాల్షియం, మెగ్నీషియం లవణములు కరిగియున్నాయి. ఆ నీరును నా పేరుతో పిలుస్తారు. నాపేరేమిటి?

132. సిల్వర్‌నైట్రేట్ ద్రావణంలో ముంచిన గాజు కడ్డీని మన చేతిపై ఉంచిన, కొంతసేపటికి ఆ ప్రదేశము ఈ రంగుకు మారినట్లు తెలుస్తుంది. ఆ రంగు పేరేమి?

133. పెన్సిల్ ములుకులలో నన్ను వాడతారు. నేనొక అలోహాన్ని. నాపేరేమిటి?

134. నాయొక్క ఆక్సైడ్‌ను త్రుప్పు అంటారు. నా పేరేమిటి?

135. నాయొక్క ఆక్సైడ్‌ను చిలుము అంటారు. నేనెవరిని?

136. నాయొక్క ఆక్సైడ్‌ను సున్నము అంటారు. నేనెవరిని?

137. మీ యిళ్ళలో వాడే ఉప్పును నాయొక్క క్లోరైడ్ అంటారు. నేనొక లోహాన్ని. నాపేరేమిటి?

138. వజ్రమును సైతము కోయగల శక్తిగల కిరణములము మేము. మాపేరేమిటి?

139. ఎలక్ట్రిక్ స్విచ్‌లు మొదలగు వానిని తయారు చేయడానికి నేనే ఉపయోగపడతాను. నాపేరేమిటి?

140. ప్రతి మనిషి పొట్టలోను ఉత్పన్నమవుతాను నేను. నేనొక ఆమ్లమును. నాపేరేమిటి?

141. ఏ గ్రూపు వారికైనను రక్తము దానము చేయగల విశ్వదాతను నేను. మరి నారక్త గ్రూపు ఏమిటి?

142. ఆటంబాంబులలో సైతము వాడబడే లోహాన్ని నేను. నాపేరేమిటి?

143. మీరీనాడు T.V. లు రేడియో ప్రసారాలు వినగల్గుతున్నారంటే అది నా మహత్యమే. నేనెవరిని?

144. గోబర్ గ్యాస్‌లో ఉండే ముఖ్యమైన వాయువును నేనే. నాపేరేమిటి?

145. గుండెపోటు వచ్చిన వారికి రక్తములో సాధారణంగా నాయొక్క శాతము ఎక్కువయినదని చెబుతుంటారు. నేనెవరిని?

146. నన్ను ఎసిటైల్ శాలిసిలికామ్లము అంటారు. నన్ను బిళ్ళల రూపంలో మార్కెట్‌లో అమ్ముతారు. నేనెవరినో తెలుసా మీకు?

147. నా పేరు దాహక సోడా (కాస్టిక్ సోడా). అయితే మీరు నన్ను మీ సైన్సు పరిభాషలో మరో పేరుతో పిలుస్తారు. ఆ పేరు పెట్టి ఓ సారి పిలవరూ!

148. రిఫ్రిజిరేటర్లలో వాడబడే వాయువును నేను. నాపేరేమిటి?

149. వాతావరణములో సూర్యుని యొక్క U.V కిరణములను భూమి పైకి చేరకుండా ఆపగలిగే, అత్యధిక ఓజోన్ పొరను కలిగియున్న భాగమును నేను. నా పేరేమిటి?

150. ఒక రోజులో ఉన్న గరిష్ట, కనిష్ట ఉష్ణోగ్రతలను గుర్తించుటకు వీలయిన పరికరమును నేనే. నాపేరేమిటి?

151. వాతావరణములో సాపేక్ష ఆర్ద్రతను కనుగొనుటకు వాడే పరికరమును నేనే. నాపేరేమిటి ?

152. రేడియో యాక్టివిటిని కనుగొనటానికి వాడబడే పరికరమును నేనే. నాపేరేమిటి ?

153. వజ్రమును కోయడానికే కాదు, వాతావరణ కాలుష్యమును కనుగొనుటకు కూడా మమ్ములను వాడతారు. మేము కిరణరూపములో ఉంటాము. మేమెవరము?

154. సూక్ష్మకణములను చూడటానికి మీరు నన్ను ఆశ్రయించవసిందే. నా పేరేమిటో కనుక్కోండి ?

155. ఒక ప్రదేశములో కురిసిన వానను కొలువడానికి ఉపయోగించే పరికరమును నేనే. నాపేరేమిటి ?

156. ఇచ్చిన ద్రావణము యొక్క ఆమ్లత్వము లేదా క్షారత్వమును కనుగొనుటకు వాడబడే పరికరమును నేను. నా పేరేమిటి ?

157. ప్రొజక్టర్లలో వాడబడే కటకమును నేనే. నాపేరేమిటి ?

158. గుఱ్ఱపు రేసులు మొదలగు వానిని దగ్గరగా చూడటానికి మీరు నన్ను ఉపయోగిస్తూనే ఉంటారు. నేనెవరిని ?

159. బస్సులు, కార్లు మొదలగువాని యొక్క వేగమును తెల్పడానికి నన్ను వాడతారు. మరి నా పేరేమిటి ?

160. మీ శరీరము యొక్క ఉష్ణోగ్రతను కనుగొనుటకు మీరు నన్ను వాడుతుంటారు. నాపేరేమిటి ?

161. నేను తెల్లగా మెరుస్తూ ఉండే లోహాన్ని. మీరు నన్ను థర్మామీటర్లలో కూడా ఉపయోగిస్తారు. నేనెవరిని ?

162. ఒక యూనిట్ పదార్థమును పూర్తిగా మండించినప్పుడు వెలువడే ఉష్ణాన్ని కనుగొనడానికి వాడే పరికరమును నేనే. నాపేరేమిటి?

163. వర్షము కురిసి, వెలిసిన తరువాత, ఎండపొడవస్తే గాలిలోని నీటి తుంపరల ద్వారా కాంతి ప్రయాణము చేసేటప్పుడు నేను మీకు దర్శనమిస్తాను. నేనెవరిని?

164. వాతావరణమును కాలుష్య పరిచి, భూమిపైగల ఉష్ణోగ్రతను తగ్గించే శక్తి మాదే. మేమెవరమో కనుక్కో?

165. నా పేరు వింటూనే భయపడి పోతారు మీ మానజాతి. A.I.D.S. అనే భయంకర వ్యాధిని వ్యాపింపజేస్తాను నేను. నాపేరేమిటి?

166. నేను మీ చేతి వ్రేళ్ళకు ఏ కొంచెము అంటుకున్నా సరే, నేను నీలి లిట్మస్ ఎఱ్ఱగా మార్చినట్లు, మీ వ్రేళ్ళయొక్క ఆ ప్రదేశమును లేత పసుపు రంగుకు మార్చగలను జాగ్రత్త. నానుండి దూరంగా ఉండండి. నాపేరేమిటో చెప్పుకోండి?

167. మీ యింటిలో ఫ్యూజులు ఉంటాయి కదా ! వాటిలో వాడే లోహపు తీగను నేనే. నాపేరేమిటి?

168. ఘన రూపములో ఉన్న నన్ను మీరు "డ్రై అయిసు" అంటారు నా పేరేమిటి?

169. మీరు వాడే పాలిథీన్ సంచులలో నేనే నావంటి పలు అణువులను దగ్గర చేర్చి, చర్యనొంది పెద్ద అణువుగా ఏర్పడుతాను. మరినా పేరేమిటో చెప్పరూ?

170. ఒక ద్రవము యొక్క సాంద్రతను కనుగొనడానికి మీరు నన్ను వాడతారు. నా పేరేమిటి?

171. ఒక వ్యక్తి పసుపు పచ్చ, నీలిరంగు (బ్లూకలర్) పెయింటు డబ్బాలను కొన్నాడు. ఇంటికి వెళ్ళిన పిదప అతని భార్య ఆకుపచ్చరంగు కూడ ఉంటే బాగుంటుందని వాపోయింది. అతను ఆమె కోర్కెను మరల పెయింటు డబ్బా కొనకుండా ఎలా తీర్చగలడో చెప్పండి?

172. సోడియం దీపములలో వాడబడే జడవాయువును నేను. నాపేరేమిటి?

173. టేపు రికార్డరులలో వాడే టేపులలో ఏ లోహపు ఆక్సైడ్ ఉంటుంది?

174. ఉప్పు చేతికి అంటకుండా, జారిపోవడం కొసం లేదా టూత్ పేస్టుల తయారీలో వాడబడే లవణమును నేనే. నాపేరేమిటి?

175. 5 మిల్లీ లీటర్ల అమ్మోనియాకు 5 మిల్లీ లీటర్ల ఈథర్‌ను కలిపి నారు. అప్పుడు ఈ మిశ్రమములో ఎఱ్ఱ మందార పువ్వు యొక్క ఆకర్షణ పత్రములు వేసినారు. ఆ పత్రముల రంగు నా రంగుకు మారినవి. నారంగు ఏది?

176. భార జలములో ఉండే హైడ్రోజన్ యొక్క ఐసోటోపును నేను. నా పేరేమిటి?

177. హెయిర్ రిమువర్ వంటి పదార్థముల తయారీలో మమ్ములను విరివిగా వాడతారు. మేమెవరమో కనుక్కోండి?

178. చీమలను నిర్మూలించడానికి నన్ను వాడతారు. నా పేరేమిటి?

179. నా రసాయనిక పేరు 4–క్లోరో, 3,5 డైమిథైల్ ఫినాల్. మరి మీరు మార్కెట్‌లో నన్ను ఎలా పిలుస్తారో చెప్పండి?

180. నన్ను పళ్ళెములపై పూతగా పూసినందుకే నేను వాటికి ఏ పదార్థమును అంటకుండా చూస్తాను. నేను మాట్లాడేది "నాన్‌స్టిక్ పాన్లు" గురించి సుమా! మరి నేనెవరిని?

181. స్కూలు బ్యాగ్స్ వంటి సంచులను వాటర్ ప్రూఫ్ చేసే నిమిత్తము నన్ను విరివిగా వాడతారు. నేనొక లవణమును. నా పేరేమిటి?

182. "హెయిర్ డై" లలో మమ్ములను వాడతారు. మాపేర్లు కనుక్కోండి?

183. దీపావళి టపాకాయలు, మందు గుండు సామాగ్రి తయారీలో నన్ను వాడతారు. నా పేరేమిటి ?

184. బ్యాటరీలలో రసాయనిక పదార్థముల ద్వారా శక్తిని ఇస్తాయని తెలుసు కదా! మరి దీనిని ఉపయోగించినప్పుడు ఆ శక్తి మారి నా రూపములో శక్తిగా మారుతుంది. నేనే శక్తినో కనుక్కోండి?

185. హెయిర్ కటింగ్ షాపులలో కత్తులను నాపై రుద్ది పదును పెడతారు. నేనెవరినో చెప్పండి చూద్దాం?

186. పంచదార బదులు అతి మూత్రవ్యాధి రోగగ్రస్తులకు శాక్రిన్ బిళ్ళలు వాడుతుంటారు. మరి ఈ బిళ్ళలను రసాయనికంగా ఏమంటారు?

187. ప్రత్తి గింజలలో నేనుంటాను. నేను ఒక ఆమ్లమును. నన్ను సబ్బుల తయారీలో కూడ వాడతారు. నాపేరేమిటి?

188. నా పేరు లినోలియిక్ ఆమ్లము. నన్ను ఈ విత్తనములనుండి మీరు పొందగలుగుతారు. ఆ విత్తనములు పేరేమి?

189. ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్ $(Caso\frac{1}{4}H_2O)$ సెట్ కావడంలో ఇమిడి ఉన్న రసాయనిక చర్యను నేను. మరి నేను ఉష్ణమోచక చర్యనా లేక ఉష్ణగ్రాహక చర్యనా చెప్పండి?

190. వాతావరణపు గాలిలో దాగియున్న ముఖ్యమైన రెండు వాయువులము మేము. మాపేర్లేవి?

191. నన్ను డీనేచర్డ్ స్పిరిట్ అంటారు. నాలో ఉన్న రెండు ఆల్కహాల్ పేర్లు చెప్పండి?

192. ఆల్కహాల్‌లో ఉండే ముఖ్యమైన మూలకాలము మేము ముగ్గురము. మా పేర్లేవి?

193. మమ్ములను ఊరికే మార్కెట్‌లో పి.వి.సి. పైపులు అంటుంటారు? మా పూర్తి పేరు చెప్పరా?

194. D.D.T. అంటూ పొట్టి పేరుతో పిలిచే బదులు ఒక్కసారి నా పూర్తి పేరు చెప్పండి చూద్దాం?

195. భూమి నా ఆకారములో ఉంది అంటుంటారు. మరి నా ఆకారాన్ని నిర్ణయించండి?

196. నేను సెల్సియస్ డిగ్రీలలో ఉన్న ఉష్ణోగ్రతను. ఒక బాలుడు నన్ను ఫారన్ హీటు డిగ్రీలలో చెబుతానంటూ,నా విలువను 9/5చే గుణించి, తరువాత ఏమి చెయ్యాలా అంటూ ఆలోచిస్తున్నాడు. మీరు ఆ పని పూర్తి చేసి, నన్ను ఆమానంలో మార్చరూ?

197. ఎరుపు, నీలము, ఆకుపచ్చ రంగులము మేము. మా ముగ్గురికి కలిపి సంయుక్తముగా ఒక పేరుతో వ్యవహరిస్తారు. ఆ పేరు చెప్పరూ?

198. సిరా పరిశ్రమలలో వాడబడే ముఖ్యమైన లవణమును నేను. నా పేరేమి?

199. ఓలియంకు నీరు కలపగా తయారయిన ఆమ్లమును నేను. నాపేరేమిటి?

200. 'విటమిన్ సి' బిళ్ళలలో ఉండే ఆమ్లమును నేనే. నాపేరేమిటి?

201. యాంటాసిడ్ బిళ్ళలలో ఈ లోహపు హైడ్రాక్సైడ్‌ను వాడతారు. నేను ఆ లోహాన్ని. మరి నాపేరేమిటి?

202. సిరాతో ఒక పేపరుపై వ్రాసినారు. అమ్మోనియాలో ముంచిన దూదితో వ్రాసిన వ్రాతలపై అద్దినారు. ఇలా చేసిన ఏమగును?

203. ఫ్లోరోసెంటు దీపములలో వాడబడే జడవాయువును నేనే. నాపేరేమిటి?

204. చనిపోయిన జంతువులను నాలో ఉంచి నిల్వచేస్తారు. నేనెవరిని?

205. రేడియో ప్రసారములలో రేడియో స్టేషనులో మాట్లాడిన శబ్దతరంగాలు మాలాగా మారి గాలిలో వ్యాపిస్తాయి. మరి మేము ఏ రకపు తరంగాలమో చెప్పండి?

206. శబ్దములు ఒక చోటునుండి మరియొక చోటుకు ప్రయాణించ వలెనన్న నా అవసరము ఎంతైనా ఉన్నది. నేనెవరను?

207. వాతావరణ పీడనము కనుగొనుటకు వాడబడే పరికరమును నేనే. మరి నా పేరేమిటి?

208. భూతద్దములో వాడబడే కటకమును నేను. నాపేరేమిటి?

209. ఆరోగ్యవంతుడయిన మానవుని శరీర ఉష్ణోగ్రతను నేను. నన్ను ఫారన్ హీటులో కొలిస్తే నావిలువ ఎంత?

210. 'నన్ను స్మెల్లింగ్ సాల్టు' అని కూడా అంటారు. మరి నా రసాయనిక పేరు చెప్పండి చూద్దాం?

211. కార్బన్ మొనాక్సైడ్, నైట్రోజన్ అనే రెండు వాయువుల కలయిక నేను. ఈ మిశ్రమానికి మీరు సంయుక్తముగా ఓ పేరు పెట్టారు. ఆ పేరు చెప్పండి?

212. కార్బన్ మొనాక్సైడ్, హైడ్రోజన్ అనే వాయువులను కలుపుకొని ఏర్పడ్డ గ్యాసును నేను. నాపేరేమిటి?

213. సోడియం అమాల్గంలో సోడియంతో పాటు కలిసియున్న మరో లోహమును నేనే. నా పేరేమిటి?

214. హైడ్రోజన్ యొక్క ఐసోటోపునని నన్ను పిలుస్తారు. కాని నా భారము మూడు. మరి నాపేరు చెప్పండి?

215. భూమిపై 10 కి.మీ ఎత్తు లోపు గల వాతావరణమును నా పేరుతో పిలుస్తారు. నా పేరు చెప్పండి?

216. మొదడులోని ట్యూమర్సును కనుగొనేందుకు ఈ చిత్రమును తీసి నిర్ధారిస్తారు. దాని పేరేమిటి?

217. గుండె యొక్క పని తీరును తెలుసుకొనడానికి గ్రాపువంటి చిత్రమును నా ద్వారానే తీస్తారు. నేను ఈ చిత్రమును చూపే పరికరమును. మరి నా పేరేమిటి?

218. 273^0K ని నేను. నన్ను సెల్సియస్ డిగ్రీలలో ఎంతగా చూపుతారో చెప్పండి?

219. రసాయనిక చర్యలో పాల్గొనకుండా, ఆ చర్య యొక్క రేటును పెంచగల్గిన సామర్థ్యమున్న దానిని నేను. మరి నన్నేమంటారు?

220. రెండు లోహముల లేదా అలోహముల కలయిక ద్వారా ఏర్పడ్డ సంయోగమును నేను. నన్ను సంయుక్తముగా మీరు ఏమంటారో చెప్పండి?

221. తుపాన్లు, వర్షములు మొదలగు వాతావరణ మార్పులను పరిశీలించే సైన్సు విభాగము మాది. అయితే మా విభాగము పేరు చెప్పండి?

222. మీ రక్తపోటును పరిశీలించే పరికరమును నేను. మరి నా పేరేమిటి?

223. గుండె పనితీరును పరిశీలించడానికి డాక్టర్లు నన్ను వాడతారు. మరి నా పేరేమిటి?

224. లాఫింగ్ గ్యాస్ అని అంటారు నన్ను. మరి నా అసలు పేరేమిటి?

225. "మిల్క్ ఆఫ్ మెగ్నీషియా"లో వాడే లోహపు హైడ్రాక్సైడ్‌ను నేను. నా పేరేమిటి?

జవాబులు

1. నీలిరంగు లిట్మస్‌ను ఎరుపురంగుగా మారుస్తున్నది. కనుక ఇచ్చినది ఆమ్లము అయి ఉండాలి. ఫార్ములా భారము 36.5. కావున అది HCl(హైడ్రోక్లోరికామ్లము) కావలెను.
$1+35.5 = 36.5$

2. ఇది కూడా ఆమ్లమే కావలెను. అయితే రసాయనిక చర్యలతో నీటి అణువులను తొలగించడానికి వాడే ఆమ్లము అని ఇవ్వబడింది. కావున అది H_2SO_4 (సల్ఫ్యూరికామ్లము) కావలెను. ఇంకను ఫార్ములా భారమును బట్టి $2X1+32+4X16=98$ (H_2SO_4)కి మాత్రమే సరిపోవును.

3. లిట్మస్ కాగితములపై ప్రభావము లేదు అంటే అది లవణము అయితీరాలి. మనము రోజూ ఆహారంలో ఉపయోగిస్తాము అంటున్నారు కనుక అది సోడియం క్లోరైడ్ (ఉప్పు) అగును.

4. ఎర్రలిట్మస్‌ను నీలిరంగుగా మారుస్తున్నది కనుక అది క్షారము అవుతుంది. సబ్బుల తయారీలో వాడబడి, ఫార్ములా భారము

40, కావలెనన్న అది సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ (NaO H) అవుతుంది. Na=23, O=16, H=1,. 23+16+1=40.

5. పైసమస్యలను జాగ్రత్తగా పరిశీలిస్తే, దీని జవాబు ఆమ్లము అని తెలుస్తుంది.

6. ఆమ్లము క్షారములు చర్య జరిపితే వచ్చే లవణమునకు, వీనిలో ఏది బలమైనదో దాని ధర్మములు వస్తాయి. అయితే x ధర్మములు ప్రదర్శించే లవణము ఏర్పడింది కాబటే x- బలవంతమైనది. అనగా ఆమ్లము బలమైనది.

7. స్టిరియిక్ ఆమ్లమునకు సోడియం హైడ్రాక్సైడ్‌ను కలిపిన, సోడియం స్టిరియేట్ అనే లవణము ఏర్పడుతుంది. దీనిని మనము సబ్బు అంటాము.

8. కర్పూరము అని తెలుస్తుంది.

9. n- బ్యుటేన్.

10. బట్టల సోడా అని తెలుస్తున్నది. దీనిని సోడియం కార్బొనేటు అంటాము.

11. బేకింగ్ సోడా (సోడియం బైకార్బొనేట్) అని తెలియును. దీని ఫార్ములా $Na HCO_3$

12. మనలో అధిక భాగమును ఆక్రమించుకొని, మన మనుగడకు ఆధారమైనది నీరు అని తెలుస్తున్నది. ఫార్ములా H_2O.

13. ఎస్టరు

14. తియ్యటి వాసన ఉండి ఇచ్చిన కండీషన్‌ను నెరవేర్చగలిగినది ఎమైల్ ఎసిటేట్ అనే ఎస్టరు అని తెలియును.

15. విటమిన్ సి అని తెలుస్తుంది.

16. నాఫ్తలీన్ గోలీలు అని తెలుసు.

17. కార్బన్ డయాక్సైడ్

18. మిథైల్ ఐసోసయనేట్

19. మిథైల్ ఆల్కహాల్ (CH_3OH)
20. కాంతి కిరణము
21. పటిక
22. బ్లీచింగ్ పౌడర్ ($CaOCl_2$)
23. మామూలుగా వైలెట్ రంగులో ఉండి నీటిలో కలపగానే పింక్ రంగుకి మారుతూ, ఇచ్చిన కండిషన్లు నెరవేర్చగలిగేది పొటాషియం పర్మాంగనేట్ ($KMnO_4$)
24. స్వచ్ఛమైన నీరు H_2O
25. పాదరసము (మెర్క్యురీ)
26. నిక్రోమ్‌తీగ
27. నికెల్, కాడ్మియం
28. సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లము
29. కార్బన్ డయాక్సైడ్ (Co_2)
30. I.R కిరణములు
31. ఇత్తడి, ఉక్కు కడ్డీలు
32. కార్బన్ డయాక్సైడ్
33. భూకంప లేఖిని, రిక్టర్ స్కేల్
34. పాలు
35. పాలు
36. సిల్వర్ (Ag)
37. హైడ్రోజన్
38. నీరు (H_2O)
39. హైడ్రోజన్ (H_2)
40. బ్లీచింగ్ పౌడర్
41. ప్రోటాన్
42. ఎలక్ట్రాన్
43. కేంద్రకము(న్యూక్లియస్)

44. యాంత్రికత
45. వాట్లు (Watts)
46. మీథేన్ వాయువు (CH_4)
47. లేటెక్స్ (ఐసోప్రీన్‌లు)
48. కార్బన్ డయాక్సైడ్
49. డ్యుటీరియం (${}_1H^2$)
50. టంగ్‌స్టన్
51. సల్ఫర్ డయాక్సైడ్
52. సెల్యులోజ్
53. అయొడిన్ ద్రావణము
54. బెండిక్ట్ ద్రావణము
55. ప్రొటీన్లు
56. రేచీకటి
57. బెరి బెరి అనే వ్యాధి
58. స్కర్వీ అనే వ్యాధి
59. రికెట్స్ అనే వ్యాధి.
60. విటమిన్ - డి
61. ఎనీమియా
62. కంఠవాపు (Goitre)
63. హై బ్లడ్ ప్రషర్
64. డయాబెటిస్
65. గుండె
66. ఫ్లోరోసిస్ అనే వ్యాధి
67. ఇథిలీన్ డై బ్రోమెడ్
68. జింక్ ఫాస్ఫైడ్
69. థర్మాస్ ఫ్లాస్క్
70. కార్బన్ డయాక్సైడ్
71. బాక్టీరియా
72. ఓజోన్ పొర
73. కాపర్, అల్యూమినియం, సిల్వర్
74. బొప్పాయి
75. విటమిన్ - బి
76. నిమ్మ
77. ఉష్ణోగ్రత, పీడనము, గాఢతలు
78. సంయోగ పదార్థము ఏర్పడినది
79. మిశ్రమము
80. బలము (శక్తి)
81. హైడ్రోక్లోరికామ్లము (Hcl)
82. ఎలక్ట్రాన్, ప్రోటాన్, న్యూట్రాన్‌లు
83. న్యూక్లియస్ (కేంద్రకము)
84. ఎలక్ట్రాన్లు
85. నీరు (H_2O)
86. పీడనము
87. ఆక్సీకరణచర్య
88. పింకు రంగు
89. పాలిష్ చేయబడిన ఇసుక
90. ఇనుము
91. అల్యూమినియం
92. కాపర్
93. టిన్, లెడ్‌లు
94. ఫెర్రస్ అయాన్

95. ఎర్ర భాస్వరము
96. పచ్చ భాస్వరము
97. ఫాస్ఫరస్ పెంటాక్సైడ్
98. త్రుప్పు
99. చిలుము
100. ఇసుక, బంకమట్టి, అల్యూమినియం ఆక్సైడ్, కాల్షియం కార్బొనేటు.
101. కార్బన్‌డైసల్ఫైడ్ (CS_2)
102. పత్రహరితము (క్లోరోఫిల్)
103. నీరు, సూర్యరశ్మి, కార్బన్ డయాక్సైడ్
104. కార్బన్ డయాక్సైడ్
105. ఐసోటోపులు
106. ఎముకలు
107. పట్టకము
108. దగ్గరగాఉన్న వస్తువులు
109. దూరముగా నున్న వస్తువులు
110. పుటాకార దర్పణము
111. స్థితి స్థాపకత
112. ఋణధృవము(-ve)
113. ఆమ్లము
114. క్లోరిన్
115. క్యూలెక్సు
116. ఆడఎనాఫిలస్ దోమలు
117. కార్బన్ డయాక్సైడ్
118. హైడ్రోజన్
119. కార్బన్ డయాక్సైడ్
120. కార్బన్ డయాక్సైడ్
121. సిలిసిలికామ్లము
122. బ్రౌన్ రింగు పరీక్ష
123. అమ్మోనియా
124. క్షారము
125. సోడియం క్లోరైడ్ (Nacl)
126. ఎమినో ఆమ్లము
127. తెల్లరక్తకణములు
128. హైడ్రోజన్ వాయువు
129. పౌనః పున్యము
130. అతిమూత్రవ్యాధి (డయాబెటిస్)
131. కఠిన జలము
132. నలుపు
133. గ్రాఫైట్
134. ఇనుము
135. కాపర్ (రాగి)
136. కాల్షియం
137. సోడియం
138. లేజర్ కిరణములు
139. బెకలైట్
140. హైడ్రోక్లోరికామ్లము
141. 'O' గ్రూపు
142. యురేనియం

143. కృత్రిమ అంతరిక్ష నౌకలు (Artificial Satellites)
144. మిథేన్
145. కొలెస్ట్రాల్
146. ఆస్ప్రిన్
147. సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ (NaoH)
148. ఫ్రీయాన్లు
149. స్ట్రాటోస్ఫియర్
150. సిక్సు గరిష్ట, కనిష్ట ఉష్ణమాపకము
151. హైగ్రోమీటరు
152. గైగర్ ముల్లర్ కౌంటర్
153. లేసర్ కిరణములు
154. మైక్రోస్కోపు
155. రెయిన్ గేజి
156. P^H మీటరు
157. కుంభాకార కటకము
158. బైనాక్యులర్స్
159. స్పీడోమీటరు
160. థర్మామీటరు
161. మెర్క్యూరీ (పాదరసము)
162. బాంబ్ కెలోరీ మీటరు
163. ఇంద్రధనుస్సు
164. దుమ్ముకణములు
165. H. I. V వైరస్
166. నీలి లిట్మసును ఎర్రగా మార్చినట్లుఅని ఇవ్వబడినది కనుక అది ఆమ్లము కావలెను. అయితే ఒక నత్రికామ్లమునకు మాత్రము (Conc. HNO_3) ఈ శక్తి ఉన్నది.
167. లెడ్
168. కార్బన్ డయాక్సైడ్
169. ఎథిలీన్
170. హైడ్రోమీటర్
171. పసుపుపచ్చ, నీలి రంగులుకలిపితే ఆకుపచ్చ రంగు వస్తుంది..
172. నియాన్
173. ఐరన్
174. కాల్షియం ఫాస్ఫేట్
175. నలుపు
176. డ్యుటీరియం
177. కాల్షియం సల్ఫైడ్, కాల్షియం హైడ్రో సల్ఫైడ్‌లు.
178. గమాక్సిన్ (B.H.C)
179. డెట్టాల్
180. టెప్లాన్
181. అల్యూమినియం ఎసిటేటు
182. సిల్వర్ నైట్రేటు వంటి లవణములు—
183. పొటాషియం క్లోరేటు
184. విద్యుత్ శక్తి

185. కార్బోరండం రాయి (సిలికాన్ కార్బైడ్)
186. సల్ఫో బెంజీమైడ్
187. ఒలియిక్ ఆమ్లము
188. జనుము విత్తనములు
189. ఉష్ణమోచక చర్య
190. నైట్రోజన్, ఆక్సిజన్‌లు
191. మిథైల్ ఆల్కహాల్, ఇథైల్ ఆల్కహాల్
192. కార్బన్, ఆక్సిజన్, హైడ్రోజన్
193. పాలీవినైల్ క్లోరైడ్ పైపులు
194. డైక్లోరో, డైఫినైల్,ట్రైక్లోరో ఈథేన్
195. దీర్ఘ వృత్తము
196. 32 కలపాలి
197. ప్రైమరీ రంగులు
198. ఫెర్రస్ సల్ఫేట్
199. సల్ఫ్యూరికామ్లము
200. ఆస్కార్బిక్ ఆమ్లము
201. అల్యూమినియం
202. ఆ అక్షరములు కొంతసేపు అదృశ్యమవుతాయి
203. ఆర్గాన్
204. ఫార్మలీన్
205. విద్యుదయస్కాంత తరంగములు
206. యానకము
207. భారమితి
208. కుంభాకార కటకము
209. 98.4^0F
210. అమ్మోనియం క్లోరైడ్(NH_4cl)
211. ప్రొడ్యూసర్ గ్యాసు
212. వాటర్ గ్యాసు
213. మెర్క్యురీ (పాదరసము)
214. ట్రిటియం
215. ట్రోపోస్ఫియర్
216. E.E.G. చిత్రము (ఎలక్ట్రో ఎన్సీఫలో గ్రామ్)
217. కార్డియో గ్రాఫు
218. 0^0C
219. ఉత్ప్రేరకము
220. అల్లాయ్ అంటాము.
221. మెటీరియాలజీ విభాగము
222. స్పైగ్మో మానోమీటరు
223. స్టెతస్కోపు
224. నైట్రస్ ఆక్సైడ్
225. మెగ్నీషియం

ఈ క్రింది వాని యొక్క రసాయనిక ఫార్ములాలు వ్రాయండి

1. తడిసున్నము
2. సోడియం కార్బొనేటు (చాకలిసోడా)
3. ఉప్పు
4. బేకింగ్ సోడా
5. మనము త్రాగే సోడాలో వున్న ఆమ్లము
6. పంచదార
7. ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్
8. గ్లూకోజ్
9. ఇథైల్ ఆల్కహాల్
10. మిథనోల్
11. సల్ఫ్యూరికామ్లము
12. హైడ్రోక్లోరికామ్లము
13. నత్రికామ్లము
14. ఎసిటికామ్లము
15. ఫార్మికామ్లము
16. సిట్రికామ్లము
17. ఆగ్జాలికామ్లము
18. సోడియం హైడ్రాక్సైడ్
19. అమ్మోనియా
20. అమ్మోనియం హైడ్రాక్సైడ్
21. అమ్మోనియం క్లోరైడ్
22. పోటాషియం హైడ్రాక్సైడ్
23. క్లోరో ఫారం
24. బ్రోమోఫారం
25. పొటాషియం పర్మాంగనేటు
26. పొటాషియం డైక్రోమేట్
27. అల్యూమినియం క్లోరైడ్
28. బెంజీను
29. నాఫ్తలీను
30. యాంత్రసీను
31. బేరియం క్లోరైడ్
32. బోరాక్సు
33. కార్బన్ డై సల్ఫైడ్
34. కాల్షియం క్లోరైడ్
35. కాపర్ సల్ఫేట్
36. ఇథైల్ ఎసిటేట్
37. ఫార్మాల్డిహైడ్
38. ఎసిటోన్
39. ఫెర్రస్ క్లోరైడ్
40. ఫెర్రిక్ క్లోరైడ్
41. గ్లిజరిన్
42. ఫెర్రస్ సల్ఫేట్
43. నీరు

44. భారజలము
45. హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్
46. లెడ్ సల్ఫేట్
47. లెడ్ ఎసిటేట్
48. మాంగనీస్ డయాక్సైడ్
49. మెగ్నీషియం కార్బొనేట్
50. మెగ్నీషియం క్లోరైడ్
51. నైట్రోబెంజీన్
52. నికెల్ నైట్రేట్
53. ఫాస్ఫారికామ్లము
54. ఫినాల్
55. పొటాషియం సిట్రేట్
56. పొటాషియం బైకార్బొనేట్
57. సిల్వర్ నైట్రేట్
58. మెగ్నీషియం హైడ్రాక్సైడ్
59. అల్యూమినియం హైడ్రాక్సైడ్
60. టార్టారికామ్లము
61. గ్లైజలీన్
62. జింక్ సల్ఫేట్
63. జింక్ ఎసిటేటు
64. ఎసిటాల్డిహైడ్
65. బెంజోయికామ్లము
66. అమైల్ ఆల్కహాల్
67. బేరియం కార్బొనేట్
68. డైఇథైల్ ఈథర్
69. పిరిడీన్
70. క్యూప్రిక్ నైట్రేట్
71. కార్బన్ టెట్రాక్లోరైడ్
72. n-ప్రొపనోల్
73. ఇసుక
74. యూరియా
75. జింకు సల్ఫైడ్
76. పొటాషియం సయనైడ్
77. బ్లీచింగ్ పౌడర్
78. అమ్మోనియం సల్ఫేట్
79. సల్ఫ్యూరస్ అమ్లము
80. ఓలియం
81. బ్యూటేన్
82. ఎసిటిలీన్
83. ఫాస్ఫరస్ ట్రయాక్సైడ్
84. సల్ఫర్ డయాక్సైడ్
85. క్రోమియం సల్ఫేట్
86. కాల్షియం ఆక్సైడ్
87. సిల్వర్ బ్రోమైడ్
88. బంగారము
89. రాగి
90. పాదరసము

జవాబులు

1. $Ca(OH)_2$
2. Na_2CO_3
3. Nacl
4. $Na\,HCO_3$
5. కార్బానికామ్లము (H_2CO_3)
6. $C_{12}H_{22}O_{11}$
7. $CaSO_4 \frac{1}{2} H_2O$
8. $C_6HO_{12}O_6$
9. C_2H_5OH
10. $CH_3\ OH$
11. H_2SO_4
12. Hcl
13. HNO_3
14. CH_3COOH
15. HCOOH
16. OHC - COOH - $(CH_2COOH)_2$
17. $(COOH)_2$
18. NaOH
19. NH_3
20. NH_4OH
21. NH_3Cl
22. KOH
23. $CHCl_3$
24. $CHBr_3$
25. $KMnO_4$
26. $K_2Cr_2O_7$
27. $Al\,Cl_3$
28. C_6H_6
29.
30.
31. $BaCl_2$
32. $Na_2B_4O_7,10H_2O$
33. CS_2
34. $Cacl_2$
35. $CuSo_4$
36. $CH_3COOC_2.H_5$
37. HCHO
38. CH_3COCH_3
39. $Fecl_2$
40. $Fecl_3$
41. $C_3H_8O_3$

42. $FeSO_4$
43. H_2O
44. D_2O
45. H_2O_2
46. $Pb SO_4$
47. $CH_3 COOPb$
48. MnO_2
49. $Mg CO_3$
50. $Mg Cl_2$
51. $C_6 H_5 NO_2$
52. $Ni (NO_3)_2 , 6 H_2O$
53. $H_3 PO_4$
54. $C_6 H_5 OH$
55. $K_3 C_6 H_5 O_7 ,H_2O$
56. $KHCO_3$
57. $Ag NO_3$
58. $Mg(OH)_2$
59. $Al(OH)_3$
60. $(CHOH COOH)_2$
61. $C_8 H_{10}$
62. $ZnSO_4$
63. $CH_3 COOZn$
64. CH_3CHO
65. $C_6H_5 COOH$
66. $C_5 H_{11} OH$
67. $BaCo_3$
68. $(C_2 H_5)O$
69. $C_5 H_5 N$
70. $Cu(NO_3)_2$
71. CCl_4
72. $CH_3 CH_2 CH_2 OH$
73. $Si O_2$
74. $NH_2 CONH_2$
75. ZnS
76. KCN
77. $Caocl_2$
78. $(NH_4)_2 So_4$
79. $H_2 So_3$
80. $H_2 S_2 O_7$
81. $CH_3\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}CH_3$
82. $CH \equiv CH$
83. $P_2 O_3$
84. So_2
85. $Cr_2 (SO_4)_3$
86. CaO
87. AgBr
88. Au
89. Cu
90. Hg

ఈ క్రింది శాస్త్రవేత్తల పేర్లు కనుక్కోండి

1. ఉష్ణోగ్రతను మార్చకుండా ఉంచినప్పుడు, ఏదేని వాయువు కలగజేసే పీడనము, ఆ వాయువు యొక్క ఘనపరిమాణముకి విలోమానుపాతములో ఉంటుందని కనుగొన్న శాస్త్రవేత్తను నేను. నాపేరేమి?

2. తెల్లని కాంతి ఏడురంగుల మిశ్రమము అని కనుగొన్న శాస్త్రవేత్తను నేను నాపేరేమి?

3. PH మానమును కనుగొన్న శాస్త్రవేత్తను నేనే. నాపేరేమిటి?

4. టెలిఫోన్ కనుగొన్న శాస్త్రవేత్తను నేనే. నాపేరేమిటి?

5. పరమాణువులను ఇంకనూ విభజించ వీలుకాదని ఊహించిన శాస్త్రవేత్తను నేను. తరువాత నా వాదన తప్పు అని నిరూపించారు లెండి. అది వేరే విషయము. మరి నా పేరేమిటి?

6. X- కిరణములను కనుగొన్న శాస్త్రవేత్తను నేను. నాపేరేమిటి?

7. సహజ రేడియో ధార్మికతను కనుగొన్న శాస్త్రవేత్తను నేను నేనెవరిని?

8. కృత్రిమ కుడియో ధార్మికతను కనుగొన్న శాస్త్రవేత్తను నేను. నాపేరేమి?

9. ఏదేని వస్తువు, ఏదేని ద్రవములో మునిగినప్పుడు అది కోల్పోయి నట్లగుపించిన భారము, దానిచే తొలగించబడిన ద్రవభారమునకు సమానమని చెప్పిన శాస్త్రవేత్తను నేను. నాపేరేమిటి?

10. F α ma అని చెప్పిన శాస్త్రజ్ఞుడను నేను. ఇందులో F=బలము m = ద్రవ్యరాశి a = త్వరణము. నేనెవరిని?

11. గ్రామ్ మోల్ పదార్థములో 6.023×100^{23} అణువులుంటాయని కనుగొన్న శాస్త్రజ్ఞుడను నేను. నాపేరేమి?

12. V α T,పీడనము (P) ను స్థిరంగా ఉంచినప్పుడు మాత్రమేనని కనుగొన్న శాస్త్రజ్ఞుడను నేను. నాపేరేమి?

13. డైనమైట్‌ను కనుగొన్న శాస్త్రజ్ఞుడును నేను. నాపేరేమిటి?

14. వాయువులు కలుగజేసే పాక్షిక పీడనముల గురించి శ్రద్ధ వహించి, నా పేర ఒక నియమమును తెలియ జేశాను. నాపేరేమిటి?

15. ఆకులు, మొక్కల యొక్క భాగములను వాడి వైద్య శాస్త్రమును రూపొందించిన శాస్త్రజ్ఞుడను నేను. నాపేరేమి?

16. మీరు వాడే స్టీమ్ ఇంజన్ కనుగొన్న శాస్త్రజ్ఞుడను నేను. నాపేరేమి?

17. డీసెల్ ఇంజను రూపొందించిన శాస్త్రజ్ఞుడను నేను. నాపేరేమిటి?

18. ఎలక్ట్రిక్ బల్బును రూపొందించిన శాస్రజ్ఞుడను నేను. నాపేరేమి?

19. కరెంటు కనెక్షన్లకు సంబంధించి పరిశోధించి, శ్రేణి, సమాంతర సంధానములకు వర్తించే నియమములను కనుగొన్న శాస్త్రజ్ఞుడను నేను నాపేరేమి?

20. గనులలో వాడబడే రక్షణ దీపమునకు (నాపేరు మీదగానే పిలవ బడుతుంది) రూపకల్పన చేసిన శాస్త్రజ్ఞుడను నేనే. నాపేరేమి?

21. $E=mc^2$ అనే ద్రవ్యశక్తి తుల్యతా నియమమునకు సంబంధించిన ఫార్ములాను రూపొందించిన శాస్త్రజ్ఞుడను నేనే. నాపేరేమిటి?

22. పెన్సిలిన్ అనే మందును కనుగొన్న శాస్త్రజ్ఞుడను నేను. నాపేరేమి?

23. జలద్రావణములకు సంబంధించినంత వరకు ఆమ్ల, క్షారము, లవణములను విశదపరచగల నియమములు కనుగొన్న శాస్త్రజ్ఞుడను నేను. నాపేరేమి?

24. ఎలక్ట్రాన్ల మార్పిడి ద్వార ఆమ్ల, క్షారములను నిర్ణయించడానికి నియమమును తెలిపిన వాడను నేను. నాపేరేమి?

25. విద్యుద్విశ్లేషణను కనుగొన్న శాస్త్రజ్ఞుడు ఎవరు?

26. ఆక్సిజన్‌ను కనుగొన్న శాస్త్రజ్ఞుడను నేను. నాపేరేమిటి?

27. హైడ్రోజన్ కనుగొన్న శాస్త్రజ్ఞుడను నేను. నాపేరేమి?

28. ఆవర్తన పట్టికను రూపొందించిన శాస్త్రజ్ఞుడను నేను. నాపేరేమి?

29. భారమితిని కనుగొన్న శాస్త్రజ్ఞుడను నేనే. నాపేరేమి?

30. స్వర్ణపత్ర విద్యుద్దర్శిని కనుగొన్న శాస్త్రజ్ఞుడెవరు?

31. న్యూట్రాన్లను కనుగొన్న శాస్త్రజ్ఞుడు ఎవరు?

32. తైలబిందు ప్రయోగము ద్వారా ఎలక్ట్రాన్ ఆవేశమునకు, దాని ద్రవ్యరాశికి గల నిష్పత్తిని కనుగొన్న శాస్త్రజ్ఞుడు ఎవరు?

33. రేడియోను రూపొందించిన శాస్త్రవేత్త పేరేమి?

34. అంతరాళంలో కలిగే ఆయస్కాంత అలజడులు విద్యుత్‌ను నిర్దేశిస్తాయని తెలిపిన శాస్త్రవేత్త ఎవరు?

35. T.V. ని రూపకల్పన చేసిన శాస్త్రజ్ఞుడెవరు?

36. టెలిగ్రాఫ్‌ను రూపొందించిన శాస్త్రవేత్త ఎవరు?

జవాబులు

1.	బాయిల్	19.	ఓమ్
2.	న్యూటన్	20.	హంఫ్రీడేవీ
3.	సోరెన్‌సన్	21.	ఐన్‌స్టీన్
4.	గ్రహంబెల్	22.	అలెగ్జాండర్ ఫ్లెమింగ్
5.	జాన్ డాల్టన్	23.	అర్హీనియస్
6.	రాయింట్‌జెన్	24.	లూయిస్
7.	హెన్రీ బెకరల్	25.	మైకేల్ ఫారడే
8.	మేడమ్‌క్యూరీ	26.	జాన్‌ప్రీస్ట్లీ
9.	ఆర్కమెడీస్	27.	లెవోయిజే
10.	న్యూటన్	28.	మెండలీఫ్
11.	అవగ్రాడో	29.	టారీసెల్లీ
12.	చార్లెస్	30.	బెన్నెట్
13.	ఆల్బర్ట్ నోబెల్	31.	ఛాడ్విక్
14.	డాల్టన్	32.	జె.జె. థామ్సన్
15.	నాగార్జునుడు	33.	మార్కోని
16.	జేమ్స్‌వాట్	34.	మైకేల్ ఫారడే
17.	రొడాల్ఫ్ డీసెల్	35.	జె.యల్. బయర్డ్
18.	థామస్ ఎడిసన్	36.	మోర్సు

1. ఈ క్రింది వానిలో లోహము కానిది ఏది?

(ఎ) కాపర్ (బి) ఐరన్

(సి) నికెల్ (డి) ఇవేవీకావు

2. ఫ్లోరిన్, క్లోరిన్, బ్రోమిన్, అయొడిన్, ఎస్టటైన్ లన్నింటిని ఇలా పిలుస్తారు.

(ఎ) జడవాయువులు (బి)హేలోజనులు

(సి) పరివర్తన మూలకములు (డి) ఇవేవీకావు

3. ఈ క్రింది వానిలో పరివర్తన మూలకము.

(ఎ) సోడియం (బి) పొటాషియం

(సి) కాల్షియం (డి) కాపర్

4. ఈ క్రింది వానిలో జడవాయువు.

(ఎ) ఫ్లోరిన్ (బి) హైడ్రోజన్

(సి) హీలియం (డి) ఇవేవీకావు

5. ఈ క్రింది వానిలో ద్రవరూపములో ఉండే లోహము.

(ఎ) కోబాల్టు (బి) నికెల్

(సి) మెర్క్యురీ (డి) ఇవేవీకావు.

6. కాపర్, నికెల్, క్రోమియం, కాడ్మియంలన్నియు ఈ బ్లాకుకు చెందిన మూలకములంటారు.

(ఎ) S- బ్లాకు (బి) P- బ్లాకు

(సి) d- బ్లాకు (డి) F- బ్లాకు

7. ఈ క్రింది వానిలో లవణము కానిది.

(ఎ) సిల్వర్ బ్రోమైడ్ (బి)సోడియం క్లోరైడ్

(సి) పొటాషియం క్లోరైడ్ (డి) ఇవేవీకావు

8. ఈ క్రింది వానిలో రసాయనిక చర్యలలో నీటి అణువు తొలగించడానికి వాడే ఆమ్లము.

(ఎ) హైడ్రోక్లోరికామ్లము (బి) ఎసిటికామ్లము

(సి) సల్ఫ్యూరికామ్లము (డి)నత్రికామ్లము

9. ఉప్పులో ఉండే లోహ అణువు.

(ఎ) సోడియం (బి) పొటాషియం

(సి) కాల్షియం (డి) ఇవేవీకావు

10. సున్నములో ఉన్న లోహ అణువు.

(ఎ) కాల్షియం (బి) సోడియం

(సి) పొటాషియం (డి) ఇవేవీకావు

11. బేరియం క్లోరైడ్‌లో ఉన్న కేటయాన్.

(ఎ) క్లోరిన్ (బి) బేరియం

(సి) ఇవేవీకావు

12. ఈ క్రింది వానిలో ఆక్సీకరణి కానిది.

(ఎ) పొటాషియం డైక్రోమేట్ (బి) పొటాషియం పర్మాంగనేట్

(సి) అమ్మోనియా (డి) ఇవేవీకావు

13. ఈ క్రింది వానిలో క్షయకరణి కానిది.

(ఎ) సోడియం కార్బొనేట్ (బి) హైడ్రోక్వినోన్

(సి) పొటాషియం డైక్రోమేట్ (డి) ఇవేవీకావు

14. ఈ క్రింది వానిలో ఉత్ప్రేరకముగా వాడబడనిది.

(ఎ) ప్లాటినం (బి) పెల్లేడియం

(సి) క్లోరిన్ (డి) ఇవేవీకావు

15. ఈ క్రింది వానిలో ఐసోటోపులు.

(ఎ) హైడ్రోజన్, డ్యుటీరియం (బి) సోడియం, పొటాషియం,

(సి) రుబీడియం, సీసియం (డి) క్లోరిన్, బ్రోమిన్

16. ఈ క్రింది వానిలో రేడియో ధార్మిక మూలకము కానిది.

(ఎ) యురేనియం (బి) పిచ్‌బ్లెండ్

(సి) థోరియం (డి) సోడియం

17. ఈ క్రింది వానిలో సబ్బు కాని లవణము.

(ఎ) సోడియం స్టిరియేట్ (బి) పొటాషియం పామేట్

(సి) సోడియం ఒలియేట్ (డి) సోడియం ఎసిటేట్

18. క్రింది చర్యలలో రసాయనిక ద్వంద్వ వియోగ చర్య.

(ఎ) సోడియం క్లోరైడ్ ద్రావణానికి, సిల్వర్ నైట్రేట్ ద్రావణం కలపడం

(బి) మెగ్నీషియం తీగను గాలిలో మండించడం

(సి) కాపర్‌తో హైడ్రోక్లోరికామ్లమును చర్య జరపడం,

(డి) ఇవేవీకావు

19. ఈ క్రింది వానిలో ఎలక్ట్రాన్లు లేనిది.

(ఎ) ప్రోటాను (బి) హైడ్రోజను

(సి) సోడియం (డి) ఇవేవీకావు

20. ఈ క్రింది లోహములలో వాతావరణములోని గాలితో చర్యనొంది చిలుమును ఏర్పరిచేది.

(ఎ) కాపర్ (బి) ఐరన్

(సి) సిల్వర్ (డి) ఇవేవీకావు

21. ఈ క్రింది వానిలో బేకింగ్ సోడా అనబడేది.

(ఎ) సోడియం కార్బొనేట్ (బి) సోడియం హైడ్రాక్సైడ్

(సి) సోడియం బైకార్బొనేట్ (డి) సోడియం డైహైడ్రోజన్ కార్బొరేట్

22. ఈ క్రింది వానిలో రంగు వాసన లేని వాయువు.

(ఎ) అమ్మోనియా (బి) హైడ్రోజన్

(సి) హైడ్రోజన్‌సల్ఫైడ్ (డి) ఇవేవీకావు

23. ఈ క్రింది ద్రవములో హెచ్చు మరిగే ఉష్ణోగ్రత గల్గిన ద్రవము.

(ఎ) ఆల్కహాల్ (బి) నీరు

(సి) కార్బన్ టెట్రాక్లోరైడ్ (డి) క్లోరోఫారం

24. ఈ క్రింది వాయువులలో ముగిగిన కోడి గ్రుడ్లవాసన గలది.

(ఎ) కార్బన్ డయాక్సైడ్ (బి) హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్

(సి) ఫినైల్ ఐసోసయనైడ్ (డి) మీథేన్

25. ఈ క్రింది వానిలో ఆమ్లము కానిది.

(ఎ) Hcl (బి) CH_3 $COOH$

(సి) HNO_3 (డి) NH_3

26. ఈ క్రింది వానిలో క్షారము కానిది.

(a) NH_3 (b) NaOH

(c) KOH (D) HCOOH

27. ఈ క్రింది వానిలో సోడియం హైడ్రాక్సైడ్, హైడ్రోక్లోరికామ్లము కలపగా వచ్చే తటస్థ స్వభావము గల లవణము.

(a) Nacl (b) Kcl

(c) HcooNa (d) ఇవేవీకావు

28. మంటలను ఆర్పివేయగల వాయువు.

(ఎ) హైడ్రోజన్ (బి) ఆక్సిజన్

(సి) కార్బన్ డయాక్సైడ్ (డి) ఇవేవీకావు

29. శ్వాసక్రియలలో మనము విడిచే గాలి, పీల్చేగాలి కన్నా

(ఎ) బరువైనది (బి) తేలిక

(సి) ఎక్కువ నీటియావిరిని కలిగి యుంటుంది.

(డి) ఇవేవీకావు

30. ఎయిడ్స్ వ్యాధిని కలిగించే వైరస్.

(ఎ) HMV (బి) HIV

(సి) HVI (డి) ఇవేవీకావు

31. కంటిలో ప్రతిబింబాన్ని పట్టడానికి తెరవలె పని చేసేది.

(ఎ) తెల్లపొర (బి) రెటీనా

(సి) a,b రెండున్నూ (డి) ఇవేవీకావు

32. యూరియా అనేది ఒక........

(ఎ) రసాయనిక ఎరువు (బి) వాయువు

(సి) ద్రవము (డి) ఇవేవీకావు

33. మనిషి పండ్లలో రకాలు .

(ఎ) విసిరే దంతాలు(Molar) (బి) నమిలే దంతాలు (Premolar)

(సి) కొరికే దంతాలు (Inscissors)

(డి) ఈ మూడున్నూ

34. పాలయొక్క స్వచ్ఛతను నిర్ణయించడానికి వాడే పరికరము.

(ఎ) లాక్టోమీటరు (బి) మల్టీమీటరు

(సి) గాల్వనామీటరు (డి) హైడ్రోమీటరు

35. A.C., D.C., **కరెంటులను, కరెంటు సర్క్యూట్‌లను చెక్ చేయుటకు వాడే పరికరము.**

(ఎ) మానోమీటరు (బి) మల్టీమీటరు

(సి) లాక్టోమీటరు (డి) ఇవేవీకావు

36. చిన్న చిన్న కరెంటులను కొలవడానికి వాడే పరికరము.

(ఎ) గాల్వనామీటరు (బి) భారమితి

(సి) ఎనిమోమీటరు (డి) ఇవేవీకావు

37. నిరోధములు కనుగొనుట లేదా పోల్చడానికి వాడే పరికరము .

(ఎ) గాల్వనామీటరు (బి) మీటరు బ్రిడ్జి

(సి) పొటన్షియోమీటరు (డి) ఇవేవీకావు

38. ఒక ప్రదేశములో గాలి వేగమును కనుగొనడానికి వాడే పరికరము.

(ఎ) బారోమీటరు (బి) ఎనిమోమీటరు

(సి) హైగ్రోమీటరు (డి) P^H మీటరు

39. వాతావరణ పీడనమును కనుగొనడానికి వాడే పరికరము.

(ఎ) భారమితి (బి) ఎనిమోమీటరు

(సి) మల్టీమీటరు (డి) ఇవేవీకావు

40. మొక్కలు అధికముగా పీల్చుకున్న నీటిని ఆకులద్వారా బయటకు పంపే ప్రక్రియ.

(ఎ) భాష్పోత్సేకము (బి) శ్వాసక్రియ

(సి) జీర్ణక్రియ (డి) ఇవేవీకావు

41. వంటగ్యాసును వెలిగించినందున Co_2, నీటి ఆవిరి వెలువడినది. ఇది ఈ క్రింది చర్యను తెలుపుతుంది.

(ఎ) క్షయకరణము (బి) ఆక్సీకరణము

(సి) రసాయనిక సంయోగము (డి) ఇవేవీకావు

42. క్లోరిన్ వాయువుకు హైడ్రోజన్ వాయువు కలిపిన Hcl వాయువు వచ్చినది. ఇది ఏ రకపు చర్య.

(ఎ) ఆక్సీకరణము (బి) క్షయకరణము

(సి) రసాయనిక వియోగము (డి) ఇవేవీకావు

43. జింకు, ఆక్సిజన్‌తో మండించగా జింకు ఆక్సైడ్ వచ్చినది. ఇది ఏ రకపు రసాయనిక చర్య.

(ఎ) క్షయకరణము (బి) రసాయనిక సంయోగము.

(సి) రసాయనిక వియోగము (డి) రసాయనిక ద్వంద్వ వియోగము

44. ఆల్డిహైడ్లలో ఈ క్రింది గ్రూపు ఉన్నది.

(ఎ) CHO గ్రూపు (బి) OH గ్రూపు

(సి) C=O గ్రూపు (డి) ఇవేవీకావు

45. కిటోన్లలో ఉన్న గ్రూపు.

(ఎ) C=O గ్రూపు (బి) COOH గ్రూపు

(సి) CHO గ్రూపు (డి) ఇవేవీకావు

46. ఎస్టర్లలో ఉన్న గ్రూపు.

(ఎ) C=O గ్రూపు (బి) CHO గ్రూపు

(సి) OH గ్రూపు (డి) COO గ్రూపు

47. ఆల్కహాల్ లో ఉన్న గ్రూపు.

(ఎ) CHO గ్రూపు (బి) OH గ్రూపు

(సి) C=O గ్రూపు (డి) ఇవేవీ కాదు

48. బ్లడ్ గ్రూపులుగా విభజించిన శాస్త్రవేత్త.

(ఎ) జోసఫ్ ప్రీస్ట్లీ (బి) లెవోయిజే

(సి) లాండ్ స్టెయినర్ (డి) వీరెవరూకాదు

49. విశ్వ గురుత్వాకర్షణ సిద్ధాంతమును ప్రతిపాదించిన శాస్త్రవేత్త.

(ఎ) న్యూటన్ (బి) మిల్లికాన్

(సి) థామ్సన్ (డి) ఇవేవీకావు

50. విమానమును కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త.

(ఎ) విల్బర్ రైట్ (బి) న్యూటన్

(సి) రామన్ (డి) డోబరైనర్

51. పొటాషియం క్లోరేట్‌ను కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త.

(ఎ) బెర్జీలియస్ (బి) రామన్

(సి) అలెగ్జాండర్ ఫ్లెమింగ్ (డి) బెర్తోలెట్

52. హిమోగ్లోబిన్‌తో కార్బన్ మొనాక్సైడ్ చర్య చెందిన వచ్చే పదార్థము.

(ఎ) హెమోకార్బన్ మొనాక్సైడ్ (బి) కార్బాక్సీ హెమొగ్లోబిన్

(సి) డై ఆక్సీ హెమోగ్లోబిన్ (డి) ఇవేవీకావు.

53. మానవ శరీరంలో అతి పెద్ద గ్రంథి.

(ఎ) కాలేయము (బి) క్లోమము

(సి) థైరాయిడ్ (డి) ఇవేవీకావు

జవాబులు

1. డి	2. బి	3. డి
4. సి	5. సి	6. సి
7. డి	8. సి	9. ఎ
10. ఎ	11. బి	12. సి
13. సి	14. సి	15. ఎ
16. డి	17. డి	18. ఎ
19. ఎ	20. ఎ	21. సి
22. బి	23. బి	24. బి
25. డి	26. డి	27. ఎ
28. సి	29. బి	30. బి
31. బి	32. ఎ	33. డి
34. ఎ	35. బి.	36. ఎ
37. బి	38. బి	39. ఎ
40. ఎ	41. బి	42. బి
43. బి	44. ఎ	45. ఎ
46. డి	47. బి	48. సి
49. ఎ	50. ఎ	51. డి
52. బి	53. ఎ	

ఈ క్రింది వానికి కారణములను తెల్పండి:

1. ఒక బాలుడు తన కుడి చేతిలో రాగి తీగను, ఎడమ చేతిలో ఒక కట్టెపుల్లను పట్టుకుని ఉన్నాడు. అలానే పట్టుకొని వాని రెండవ చివరలను మంటలో ఉంచినాడు. కొద్ది సేపైన తరువాత అతను ఒక చేతిలోని వస్తువును క్రిందకు వదిలి అబ్బా చెయ్యికాలింది అన్నాడు. అది ఏ వస్తువు. అలా ఎందుకు జరిగింది?

2. స్వచ్ఛమైన నీరు కరెంటును తనద్వారా ప్రసరించనీయదు కదా! మరి బావి/పంపు నీరు ఫిల్టర్ చేసినారు. ఈ నీరు కరెంటును ప్రసరింపచేస్తుందా ! లేదా?

3. హోలీ రోజున ఒక బాలుడు తన వద్దగల పిచ్‌కారీలో (పంపు) రంగు నీరు నింపుకొని, తన స్నేహితునిపై ఆరంగు నీరును (పిచ్‌కారీ పిస్టన్‌ను క్రిందికి నొక్కి) పోశాడు. ఇలా రంగు నీరు బయటకు ఎందుకు వచ్చినది?

4. నీళ్ళలో బిరడా వేసిన బాలుడు అది మునగలేదని కనుగొన్నాడు.ఎందుకిలా జరిగినది?

5. తడిసున్నము, బట్టలసోడా, నీరు కలిపి వచ్చే వాయువులను ఓ బెలూన్‌లో పట్టారు. ఆతరువాత ఆ బెలూన్‌ను గాలిలో వదిలేసినారు. అది ఆకాశమార్గమున ఎగిరి పోయినది. ఎందుకు?

6. క్లోరోఫారం, బ్రోమోఫారంలలో ఏది బరువైనది. ఎందుకు?

7. మన కిచెన్, బాత్ రూములలో నీరు పోయే మోరీలకు ఏదేని పీచు/జుట్టులు అడ్డు పడ్డప్పుడు నీరు పోక, అవరోధము ఏర్పడును. అప్పుడు ఆ మోరీ కన్నముపై రబ్బరుతో చేసిన ఓ పరికరముతో గట్టిగా నొక్కుతారు ఎందుకు?

8. రెండు దండాయస్కాంతములను ఒక దానితో నొకటి కలిపి పొడుగుగా ఒకే అయస్కాంతముగా చేద్దామని, రెండు అయస్కాంతముల చివరలను కలపబోయాడు. అవి దూరంగా

జరిగిపోవడం ప్రారంభించినాయి. ఎందుకలా జరిగినది?

9. ఒక గదిలో వంట వండుతూ వచ్చే పొగను ఒక గొట్టముద్వారా బయటకు పంపగల్గుతున్నారు. ఇది ఎలా సాధ్యము?

10. ఇద్దరు స్నేహితులు ఒక గదిలో కూర్చుని మాట్లాడుకుంటున్నారు. అప్పటివరకు తిరుగుతున్న ఫ్యాను, కరెంటు పోవడంతో ఆగి పోయింది. అబ్బ ఉబ్బరిస్తున్నది అన్నాడో బాలుడు. వెంటనే బాలుడు లేచి ఆ గదిలో తమకు వ్యతిరేక దిశలలో రెండు వైపులనూగల కిటికీలను తెరిచినాడు. ఇప్పుడు కొంతవరకు ఫర్వాలేదు అన్నాడు మొదటి బాలుడు. ఏమిటీ విచిత్రం?

11. ఓ తారు రోడ్డుపై నూనె లారీ బోల్తా పడినది. రోడ్డుమీద ఆ తరువాత వచ్చే వాహనములు, మనుష్యులు కూడ ఆ నూనె ప్రభావముతో వరుసగా జారిపడటం జరిగినది. ఏమిటీ నూనె మహత్యం?

12. నిల్వనీరుగల కాలువలలో దోమలు గ్రుడ్లుపెట్టి, వాటి బెడదను పెంచుతున్నాయి. ఏమి చేయాలి అని అడిగి నర్సయ్యకు, దానిలో కొద్దిగా కిరోసిన్ పొయ్యి సరిపోతుంది అన్నాడు కృష్ణయ్య. అతను ఎందుకలాంటి సలహా ఇచ్చాడు?

13. కరెంటు ప్లగ్‌లో రాగి తీగను ఉంచి, స్విచ్ వేసి రెండవ చివరను పట్టుకుని అబ్బో షాకు కొట్టింది అన్నాడొక బాలుడు. వెంటనే రెండవ బాలుడు రబ్బరు ముక్క సాయంతో అదే తీగను పట్టుకుని, ఏమీ లేదే అన్నాడు. ఇలా ఎందుకు జరిగినది?

14. చలికాలంలో ఆస్మారోగులు ఎక్కువగా ఎందుకు బాధపడతారు?

15. సైకిల్ ట్యూబులో గాలి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎక్కువ బలము ఉపయోగించి సైకిల్ నడుపుతున్నట్లు తెలుస్తుంది. కారణమేమి?

16. మనము అన్ని ప్రాణులు చేసే శబ్దములను వినలేము. ఎందుకు?

17. పది మిల్లీ లీటర్ల కొబ్బరినూనె, ఆముదములను సిమెంటు నేలపై

పోశారు. ఆముదము కన్నా కొబ్బరి నూనె వేగంగా చలించినది. కారణమేమి?

18. చెక్క ముక్కను నీళ్ళలో వేస్తే లావెక్కుతుంది. మరి అదే ఒక రాయిని నీళ్ళలో వేస్తే లావెక్కదు. ఎందుకని?

19. గ్లాసులో నీళ్ళుపోసి, దానికి ఒక కాగితమును నీళ్ళతోనే అతికేటట్లు ఉంచి, గ్లాసు మూతిని క్రిందకు ఉండేటట్లు చేసినను, గ్లాసులోని నీళ్ళు క్రిందపడవు. ఎందుకని?

20. ఒక పైపు ద్వారా నీటిని, ఒక నీటి తొట్టినుండి మరియొక నీటి తొట్టిలోనికి నింపుతున్నారు. కొంత సేపటికి, ఒక బాలుడు మొదటి నీటి తొట్టిలోని (నీటినితీస్తున్న తొట్టి) పైపును నీటి మట్టము పైకి తీసినాడు. ఇందువలన నీటి ప్రసరణ ఆగిపోయింది. మొదటి నీటి తొట్టి, రెండవ తొట్టికంటే కొంచెము ఎత్తులోనే ఉంది. అయినా నీటి ప్రసరణ ఎందుకు ఆగిపోయింది?

21. పాత్ర లేదా నీటి తొట్టి అడుగు భాగమున మిగిలిన నీటిని తొలగించడానికి, స్పాంజిని వాడుతాము ఎందుకు?

22. సోడియంను కిరోసిన్‌లోను, ఫాస్ఫరస్‌ను నీటిలోను నిల్వ యుంచాలి అంటారు ఎందుకు?

23. ఉల్లిపాయ రసములో వ్రాసిన అక్షరములు కంటికి కనిపించవు. కాని ఆకాగితమును కొద్దిగా వేడి చేస్తే ఆ అక్షరములు కనిపిస్తాయి. ఎందుకు?

24. రెండు వాలీ బాల్స్ ఉన్నాయి. ఒక దానిలో తక్కువగా గాలి ఉన్నది. రెండవ దానిలో నిండుగా గాలి ఉన్నది. రెండు బాల్స్‌ను నేలమీద వేశారు. అందులో ఏ బాల్ ఎక్కువ ఎత్తుకు ఎగురుతుంది. ఎందుకు?

25. ఒక ఇంటి గోడపై ఒక వేప మొక్క మరియు ఒక గడ్డి మొక్క మొలచినాయి. ఈ మొక్కలలో దేని వలన ఆ గోడకు ప్రమాదము. ఎందుకు?

26. కూలర్‌లో నీళ్ళుపోసి, ఎండాకాలము మనము చల్లని గాలిని పొందుతాము. కొంతకాలము తరువాత మరల నీరు పోయవలసి ఉంటుంది. అయితే ముందుపోసిన నీరు ఎక్కడకు పోయినది?

27. మనము స్నానము చేసి, టవల్‌తో తుడుచుకుంటాము. అప్పుడు ఆ నీరు టవల్‌చే పీల్చివేయబడతాయి. ఆ తరువాత టవల్ ఎండలో ఆరవేసినప్పుడు, మరల ఆ తువ్వాలు పూర్తిగా ఎండి పోతుంది. నీరు ఏమయింది?

28. సినిమా హాళ్ళు, పెద్దపెద్ద హోటల్స్ కిచెన్లలోను, మరుగు దొడ్లలోను, ఉంచే ఫ్యాన్లను ఎగ్జాస్ట్ ఫ్యాన్లు అంటారు. వీటి ఉపయోగమేమిటి?

29. మన ఇళ్ళలో వాడే ఇనప తలుపులు, ఇనుప కడ్డీలపై రంగు వేసినందున త్రుప్పు ఎందుకు పట్టదు?

30. బ్లీచింగ్ పౌడర్‌ను నీళ్ళలో కలిపి, ఆ ద్రావణంలో సిరాతో వ్రాసిన అక్షరములను తుడిపి వేయవచ్చు. కారణమేమి?

31. కబాడీ వంటి ఆటలాడే స్థలములలో ఇసుక లేక వరి పొట్టు పోసి, ఆట ప్రారంభిస్తే మంచిది అంటారు. కారణమేమి?

32. ఒక కప్పులో నుండి వేరే కప్పులోనికి వేడి పాలు లేదా కాఫీ ఆరబోస్తే త్వరగా చల్లారినాయి ఎందుకు?

33. చలికాలములో వేడిగా ఉన్న కాఫీ కూడా కప్పులో త్వరగా చల్లారిపోతుంది. అదే వేసవి కాలములో ఎక్కువ సమయము తరువాత గాని చల్లారదు. కారణమేమిటి?

34. రెండు చొక్కాలను ఉతికి శుభ్రపరిచి, ఒక దానిని ఎండలోను, రెండవ దానిని అతని ఇంటిలోపల ఆరవేసినాడు (నీడలో) ఎండలో ఆరవేసిన చొక్కా త్వరగా ఎండినది. కారణమేమి?

35. మనము అద్దము ముందు నిల్చున్నప్పుడు, మన ముఖము యొక్క ప్రతిబింబమును చాల చక్కగా చూడగలము. కాని అదే ఒక మామూలు గాజుముక్కను తీసికొని చూస్తే బింబాన్ని చూడలేము. కారణమేమి?

36. మనము జేబురుమాలను కొనేటప్పుడు కాటన్ రుమాలను కొనమని చెబుతుంటారు. కారణమేమి?

37. ఐస్, కాగితములను మంటకు అతి సమీపంలో ఉంచినారు. కొద్దిసేపటికి కాగితము అంటుకుని, కాలి మసి అయిపోయినది. ఐస్ నీరుగా మారినది. కాగితాన్ని మరలా తిరిగి పొందలేము కాని ఐస్ తిరిగి తయారు చేయగలము. కారణమేమి?

38. D.N.A., R.N.A., అంటే ఏమిటి? వీటివలన ఉపయోగమేమి?

39. లాంతరు గ్లాసు కొనేటప్పుడు మందమైనది కొంటే మంచిదా? పలుచని గ్లాసు కొంటే మంచిదా? ఎందుకు?

40. భోజనము చేసే ముందు కాళ్ళు చేతులు, శుభ్రంగా కడుగు కొనమంటారు. ఎందుకు?

41. అన్నము తినేటప్పుడు బాగా నమిలి తినమంటారు. ఎందుకు?

42. ఫోటోగ్రఫీలో వాడబడే సోడియంథయోసల్ఫేట్ (హైపో) ద్రావణమునకు కొంచెము సోడియం మెటాబైసల్ఫేట్ కలుపుతారు. ఎందుకు?

43. గాలిలో నీటి భాష్పము ఏర్పడటానికి గల కారణము?

44. హార్మోన్లు అంటే ఏమిటి?

45. ఒక ఇంటావిడ దోశలు చేసే నిమిత్తము పిండిరుబ్బి ఒక గిన్నెలో ఉంచి, మర్నాడు ఉదయం చూసేసరికి పిండిలో కొంతభాగము క్రిందపడినట్లు గను, మరియు ఆ పిండి పులిసినట్లు గమనించిందట. అయితే చలికాలము ఇలా జరుగలేదు అంటూ వాపోయిందామె. కారణమేమి?

46. ఉడకబెట్టిన గ్రుడ్డు కంటే ఉడకబెట్టని గ్రుడ్డు ఎక్కువ సేపు తిరుగుతుంది.(రెండింటిని ఒకేసారి బల్లపై త్రిప్పినప్పుడు) కారణమేమి?

47. వాషింగ్ మెషీన్‌లో బట్టలు వేసి, దానిని పనిచేయింపజేయిస్తే బట్టలు శుభ్రమవుతాయి. కారణమేమి?

48. రెండు రైలు పట్టాలను కలిపి, పొడుగుగా చేస్తూ రైల్వే ట్రాకు వేసేటప్పుడు, ఆ పట్టాలను దగ్గరగా ఉంచి, పిష్‌ప్లేట్లతో కలిపి, డాగ్ నెయిల్స్‌తో కట్టివేయరు(ఫిక్స్‌చేయరు) ఎందుకు?

49. సైకిల్ పంపుతో ఒక సైకిల్ ట్యూబులో గాలి నింపుతున్న వ్యక్తి కొద్ది సేపటి తరువాత పంపుపై ఎక్కువ బలము ఉపయోగించ వలసి వస్తున్నది అంటూ వాపోయాడు. ఇది సత్యమా?

50. సైకిల్ ట్యూబులలో ఎండాకాలములో నిండుగా గాలి నింపవద్దు అంటారు. కారణమేమి?

51. ఒక బాలుడు సల్ఫ్యూరికామ్లము చేసే నిమిత్తము, కొంత గాఢ ఆమ్లమును తీసికొని, దానికి నీరు కలుపుతున్నాడు. అక్కడే ఉన్న అతని టీచరు ఆ పని తప్పు అన్నాడు కారణమేమి?

52. సబ్బునీరు క్షారత్వమును ఎందుకు కల్గియుంటుంది?

53. ఉప్పునీటితో సబ్బు నురుగు నియ్యదంటారు. ఈ మాటలో సత్యమెంత వరకో చెప్పండి?

54. జ్వాలా పరీక్ష చేసేటప్పుడు *Nacl, Kcl,* $Cacl_2$, $Bacl_2$ లు వరుసగా పసుపు, ఊదారంగు, ఇటుక ఎరుపు, ఆకుపచ్చ రంగులు ఇస్తాయి. మరి వీటన్నింటిలో క్లోరైడ్ అయాన్ ఉన్నది కారణమేమి?

55. డెస్సీకేటర్‌లలో కాల్షియం క్లోరైడ్‌ను ఎందుకు వాడతారు?

56. ఒక బాలుడు తన ఆటబంతిని,తన ఇంటిలోని బాగా పాలిష్ చేసిన సిమెంటు నేలపై ఒకసారి కొట్టి వదిలివేశాడు. అది కొంత ఎత్తుకు ఎగిరి మరల క్రిందకు వచ్చినది. చివరకు నేలమీద పడిపోయినది. అయితే అది ప్రతిసారి ఎగిరేటప్పుడు అంతకు ముందు అది ఎగిరిన ఎత్తుకంటే తక్కువ ఎగిరినట్లు కను గొన్నాడట. ఇదే పనిని, అంతే బలము ప్రయోగించి, తన ఇంటి బయట నున్న తారు రోడ్డుపై వేసినాడు. తక్కువ సేపు ఎగిరినట్టు కనుగొన్నాడు. అతని పరిశీలనలు సరియా కాదా?

57. పిండిని తడిపి, బ్రెడ్ చేసేందుకు ఓవెన్‌లో ఉంచి తీస్తే, ఆ బ్రెడ్ దూదివలె మెత్తగా అయి ఎందుకు ఉబ్బుతుంది?

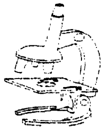
58. దీపావళి సమయములలో మనము కాల్చే కాకర పువ్వొత్తులు అంటుకోవడానికి, మంటలో ఎక్కువ సమయము ఉంచవలసి యుంటుంది. అదే అంతే వ్యాసము గల అగరు బత్తిని అంటించడానికి మంటలో అంత సమయము ఉంచవలసిన అవసరము రాదు. కారణమేమి?

59. కొన్ని బల్బులను శ్రేణి పద్ధతిలో కలిపినారు. అందులో ఒక ఎన్నుకున్న బల్బును మాత్రమే వెలిగించవలెనన్నది నిబంధన. ఈ పద్ధతిలో అది సాధ్యమా, కాదా? ఎందుకు?

60. కుంభాకార కటకమును వాడి, సూర్యరశ్మి ద్వారా కాగితము, కొబ్బరిపీచు వంటి వానిని కాల్చవచ్చు ఎందుకు?

61. ఎండాకాలములో ఒక బక్కెట్ నీటిని ఎండలో ఉంచిన, కొంత సేపటికి నీరు వేడెక్కుతుంది. ఎందుకు?

జవాబులు



1. అతని కుడిచేతిలోని వస్తువును వదిలి వేశాడు ఎందువలననగా కుడి చేతిలో రాగి తీగ యుండినది. రాగి ఉత్తమ ఉష్ణ వాహకము. ఉష్ణప్రసరణ ఉష్ణవహనము (Thermal Conduction) ద్వారా జరుగును. కట్టెపుల్ల అధమ ఉష్ణవాహకము. కనుక అది కాలిపోతుందే తప్ప, ఉష్ణప్రసారము జరగనీయదు.

2. ప్రసరింపజేస్తుంది. భూమినుండి వచ్చిన నీరు అనేక మినరల్స్ (ఖనిజ లవణములు) కలిగి యుంటుంది. ఈ నీరు ఫిల్టర్ చేసినప్పటికి ఆ నీరు ఖనిజ లవణములను కోల్పోదు. కనుక కరెంటును ప్రసరింపజేస్తుంది.

3. పిచ్‌కారీ యొక్క పిస్టన్ క్రిందికి నొక్కినప్పుడు, దాని యందలి రంగు నీటిపై పీడనము పెంచినాడు. బయట పీడనము తక్కువగా ఉండడం వల్ల, నీరు బయటకు వచ్చి అతని స్నేహితుని తడిపినది.

4. నీళ్ళలో బిరడా వేసినందువలన అది కొంత నీటిని తొలగిస్తుంది. అది తొలగించిన నీటి బరువు దాని బరువుకంటే ఎక్కువ అయినది. కనుక అది తేలినది. ఇందులో ఆర్కమెడీస్ సూత్రము యిమిడి యున్నది.

5. ఇందువల్ల వచ్చే వేడి వాయువులు బెలూనులో నిండినాయి. వేడిగాలి తేలిక కనుక బెలూన్ ఆకాశ మార్గములో ఎగిరి పోయే అవకాశము కల్గినది.

6. బ్రోమోఫారం బరువైనది. వాటి అణుభారములను కనుగొన్నచో ఈ విషయము విశదమగును. క్లోరోఫారం ఫార్ములా $CHCl_3$ బ్రోమోఫారం ఫార్ములా $CHBr_3$

7. రబ్బరుతో చేసిన పరికరముతో మోరీ వద్ద నొక్కినప్పుడు, అక్కడ ఆ పీచు/ జుట్టులపై నిలబడియున్న నీటి మీద పీడనము పెంచినట్లగును. నీటిపై పీడనము పెరిగినందున, ఆ నీరు ఎక్కువ బలముతో పీచు/జుట్టులను క్రిందికి తోస్తుంది. తద్వారా అవరోధము తొలగించబడి, నీరువెళ్ళుటకు అవకాశ మేర్ప డుతుంది.

8. అతను దగ్గరగా చేసిన రెండు అయస్కాంతముల యొక్క ధృవములు ఒకటే అయి ఉంటాయి. అందువల్లనే ఆ అయస్కాంతములు దూరంగా జరిగిపోయినాయి. అతను వాటిలో ఒక అయస్కాంతపు దిశలను మార్చియుంటే, అతను అనుకున్న పని నెరవేరియుండేది.

9. వంట వండేటప్పుడు పొయ్యిద్వారా వేడిగాలి వస్తుంది. వేడిగాలి, మామూలుగాలి కంటే తేలిక అందువలన ఆ గాలి పైకి పోవ

ప్రయత్నిస్తుంది. ఈ సందర్భములో పొగ గొట్టము అలా పోవ డానికి ఉపయోగించినది.

10. గదిలో ఎదురెదురు కిటికీలు తీసినందున, ఆ గదిలోని వేడిగాలి ఒక కిటికి ద్వారా బయటకు పోతుంది. వేడిగాలి తేలిక కావడం వల్ల పైకి లేచి, కిటికీ ద్వార బయటకు వెళ్ళినది. మరి లోపల పీడనము తగ్గిపోతుంది. రెండవ కిటికీ ద్వార చల్లని గాలి లోపలకు వచ్చినది. అందువల్ల ఆ బాలుర సమస్య కొంతవరకు పరిష్కరింపబడినది.

11. రోడ్డుపై నూనె పడినందున, రోడ్డుపై నడిచే మనుష్యుల పాద ములకు, రోడ్డుకు మధ్యన పని చేసే ఘర్షణ బలాలు తగ్గి పోయి నాయి. అందువలన పాదములకు లేదా వాహనముల టైర్లకు మధ్యన గ్రిప్పు (Grip) దొరకక జారిపడిపోవడం జరిగినది.

12. కిరోసిన్ నీటిమీద తేలుతుంది. అంటే నీటిమీద ఒక పొరను ఏర్పరుస్తుంది. దోమలయినా, మరి ఏ ఇతర జీవరాశి అయిననూ శ్వాసక్రియ జరుపుకుంటాయి కదా! అందుకు ఆక్సిజన్ అవసరము. అయితే ఆక్సిజన్ సరఫరాకు కిరోసిన్ పొరవల్ల అంతరాయం ఏర్పడుతుంది. కనుక దోమలకు ఆక్సిజన్ లభించక అంతమొందుతాయి.

13. రబ్బరు కరెంటును తన ద్వారా ప్రసరించనీయదు. అంటే అది అధమ వాహకము. కావుననే రబ్బరుతో రాగి తీగను పటుకున్నను షాకు కొట్టలేదు.

14. చలికాలములో గాలిలో తేమ శాతము ఎక్కువగా ఉంటుంది. అందువలన మనము పీల్చుకునే గాలి బరువు ఎక్కువవుతుంది. ఈ గాలిని పీల్చుకొనవలెనంటే మన శ్వాసావయవములు కొంచెము శ్రమించవలసి యుంటుంది. ఆస్మా రోగులు శ్వాసకోశ అవయవముల జబ్బుతో బాధపడుతుంటారు. కాబట్టి వారు కొంచెము కష్టంగా గాలిని పీల్చుకుంటారు. అందువల్ల వారు చలికాలంలో కొంచెము ఎక్కువగా బాధ పడతారు.

15. సైకిల్ ట్యూబులో గాలి నిండుగా ఉంటే, తక్కువ భాగము (టైరుయొక్క) మాత్రము నేలను తాకుతుంది. అదే తక్కువగాలి ఉంటే, ఎక్కువ భాగము నేలపై ఆనుతుంది. అంటే ఘర్షణ బలము (రోడ్డుకు, టైరుకు మధ్య) పెరుగుతుంది. కావున ఎక్కువ బలము ఉపయోగించి, ఘర్షణ బలమును అధిగమించి సైకిల్ నడపవలసి వస్తుంది.

16. ప్రతి ప్రాణియు వాటి శ్రవణ అవధులలోపు ఉన్న శబ్దములను మాత్రమే వినగల్గుతాయి. మానవుల శ్రవణ అవధులు (20Hz నుండి 20,000Hz)లోపు ఉన్న శబ్దములను మాత్రమే మనము వింటాము.

17. కొబ్బరి నూనె కన్నా ఆముదము యొక్క స్థిగ్నత (Viscosity) ఎక్కువ. అందువలన కొబ్బరి నూనె వేగముగా చలించును.

18. చెక్క ముక్క ఘన పదార్థముగా ఉన్నప్పటికి, దాని ఉపరితలముపై సూక్ష్మాతి సూక్ష్మ రంధ్రములు ఉంటాయి. ఈ రంధ్రములు ద్వారా నీరు చెక్కచే పీల్చబడి, ఖాళీ ప్రదేశములను నింపి, చెక్కను ఉబ్బేటట్లు చేస్తాయి.

19. గాలికి ఊర్ధ్వ, అధఃపీడనములు ఉంటాయి. నీటి యొక్క అధః పీడనము వల్ల, కాగితము గ్లాసుకు అంటుకొనియుండి, నీరు క్రిందపడకుండా ఆపుతుంది.

20. నీరు ఎత్తుగల తొట్టినుండి, తక్కువ ఎత్తుపైనున్న తొట్టిలోనికి తోడినను,ఇందు కొరకు ఉపయోగిస్తున్న పైపులో శూన్య ప్రదేశమును ఏర్పరచినప్పుడే నీటి ప్రసరణ జరుగుతుంది. అయితే ప్రసరిస్తున్న నీటికి, ఒక్కసారిగా అంతరాయము ఏర్పడినది(నీటి మట్టము పైకి పైపును తీసినందున) పైపు లోనికి గాలి ప్రవేశించినది. అందువల్ల మరల నీరు సరఫరా ఆగిపోయింది.

21. స్పాంజి చూడడానికి ఘనపదార్థముగా కనిపించినప్పటికి, దీని నిర్మాణమును పరిశీలిస్తే దీనిలో చాలా సూక్ష్మ రంధ్రాలు

కనబడగలవు. ఎప్పుడైతే నీటిలో ఉంచినామో, ఆరంధ్రముల ద్వారా నీరు పీల్చుకోబడి, స్పాంజిముక్క బరువెక్కినట్లు కూడ తెలుసుకోవచ్చు. మరల ఈ నీటిని ఏదేని పాత్రలో నొక్కి వేస్తే, ఆ పీల్చుకోబడ్డ నీరు బయటకు వస్తాయి. ఈ స్పాంజి మరల నీటిలో ముంచి అడుగు భాగమున మిగిలిన నీటిని తొలగించ వచ్చు.

22. సోడియం నీటిలోను, ఫాస్ఫరస్ కిరోసిన్‌లోను చర్య జరుపుతాయి. అందువల్ల అవి చర్య జరపని విధముగా సోడియంను కిరోసిన్‌లోను,ఫాస్ఫరస్‌ను నీటిలోను నిల్వ ఉంచుతారు.

23. మనము ఉల్లిపాయ రసముతో వ్రాసిన కాగితమును వేడి చేయగానే, ఆ అక్షరములలో ఉన్న రసము వేడిని గ్రహించి ఉత్తేజితమవుతాయి. అందువల్ల అవి మన దృశ్యఅవధిలోనికి వస్తాయి. అప్పుడు ఈ అక్షరములను ఎప్పటికి చూసేటట్టు అవుతాయి.

24. ఎక్కువ గాలి ఉన్న బంతి ఎక్కువ ఎత్తుకు ఎగురుతుంది. కారణమేమనగా ఎక్కువగాలి ఉన్న బంతినేలమీద తాకినప్పుడు బంతియొక్క తక్కువ భాగము మాత్రము నేలపై తాకుతుంది. నేల, బంతిల మధ్య ఘర్షణ బలములు తక్కువ అవుతాయి. తద్వారా ఎక్కువ ఎత్తుకు ఎగురును.

25. వేపమొక్క వలన ప్రమాదము. దినికి ట్యాప్ రూట్ (tap root) ఉంటుంది. అదే గడ్డి మొక్కకు ఫైబ్రిస్ రూట్స్(fibrous roots) ఉంటాయి. కావున tap root గోడను తొలచుకుంటూ పోయి గోడకు ప్రమాదము కలుగ జేస్తుంది.

26. కూలర్‌లోని నీరు, అందులోని పైపులద్వారా "పాడ్స్" పై పడే ఏర్పాటు చేయబడి ఉంటుంది. లోపల బ్లోయర్ లేక ఫ్యాను వలన వచ్చే గాలి (వేడి) వలన నీరు ఆవిరిగా మారుతూ ఉంటుంది. ఇందువలన చల్లని గాలి బయటకు వస్తుంది. చల్లనిగాలి నీటి ఆవిరిని కలుపుకొని ఉండటం వలన దీని సాంద్రత ఎక్కువ అని గమనించవలెను.

27. నీటిని పీల్చుకున్న తువ్వాలును ఎండలో వేసినప్పుడు సూర్యరశ్మి వేడి వలన అందలి నీరు ఆవిరిగా వాతావరణములో కలసి పోతుంది. తద్వార కొంత సేపటికి తువ్వాలు ఆరిపోవును.

28. ఇనుము తడిగాలిలో ఆక్సీకరణ చర్యజరిపి, ఏర్పరిచే ఆక్సైడ్‌నే త్రుప్పు అంటాము. అయితే రంగువేసినందున, కడ్డీ/తలుపు ఉపరితముపై ఒక పొర ఏర్పడుతుంది. అందువలన అది ఒక చర్య జరగటానికి అవరోధముగా నిల్చి త్రుప్పుపట్టనీయదు.

29. సినిమా హాళ్ళు మొదలగు వానిలో ఎగ్జాస్ట్ ఫ్యాన్లు బిగించినందున అవి అందలి గాలిని బయటకు తీసివేస్తాయి. అందువల్ల అక్కడ తక్కువ పీడనము ఏర్పడుతుంది. కాని బయట ఎక్కువ పీడనముతో గాలి వీస్తున్నది కదా! అందువలన రెండవ వైపు నుండి చల్లని గాలి లోనికి ప్రవేశించును.

30. బ్లీచింగ్ పౌడర్‌లో క్లోరిన్ ఉంటుంది. దీని ఫార్ములా $Caocl_2$ ఈ క్లోరిన్ వలన బ్లీచింగ్ పౌడర్ ద్రావణము, సిరాతో వ్రాసిన అక్షరములను తుడిపి వేసే శక్తిని కల్గి ఉంటుంది.

31. ఇందువలన ఆడుకుంటున్న బాలురు క్రిందపడినప్పటికి, వారి కాళ్ళులేదా చేతులు పొట్టుపై తాకి, ఆ బలమునకు పడిన బలమున కనుగుణముగా, అవయవములు పొట్టును క్రిందికి నెట్టి, అందులోకి చొచ్చుకొని పోతాయి. తద్వారా అతనికి దెబ్బలు తగలకుండా నివారింప బడుతుంది.

32. ఆరబోసినందున ఒక కప్పులోని పాలపై పీడనము పెరుగుతుంది. ఇంకను కాఫీ లేదా పాలు ఎత్తునుండి వేరే కప్పులో పడే కొద్ది సమయములోనే వాతావరణములోని పరిసరములలో తాకి కొంత వేడిని కోల్పోతుంది. ఇంకను కప్పులో ఒక్కసారి పీడనము పెరిగినందున, పరిసరముల ఉష్ణోగ్రత తక్కువయినందున వేడి పరిసరములకు నెట్టి వేయబడును.

33. చలికాలములో పరిసరముల ఉష్ణోగ్రత, వేసవి కాలములో కంటే తక్కువగా ఉంటుంది. కాఫీ యొక్క ఉష్ణోగ్రత పరిసరముల

ఉష్ణోగ్రత కన్నా ఎక్కువగా ఉన్నది కాబట్టి ఉష్ణము ఎక్కువ వేడిగా ఉన్న కాఫీనుండి పరిసరములకు ప్రసరిస్తుంది. తద్వారా కాఫీ చలికాలములో త్వరగా చల్లారుతుంది.

34. ఎండలో ఆరవేసిన చొక్కాపై, సూర్యరశ్మి వేడి ప్రభావము వలన నీరు త్వరగా ఆవిరి అయి, చొక్కా త్వరగా ఎండిపోగలదు. ఇంటి లోపల నీడలో ఆరవేసిన చొక్కాపై ఈ ప్రభావము తక్కువ.

35. అద్దము వెనుక భాగమునకు కళాయి (పూత) పూయబడి ఉంటుంది. మామూలు గాజుముక్క పారదర్శకముగా పని చేస్తుంది. అందువలన మామూలు గాజుముక్క ద్వారా కాంతి రెండవ వైపునకు ప్రసరించి, మన ముఖము యొక్క ప్రతిబింబము కనపడనీయదు. అదే అద్దము వెనుక కళాయి పూత వలన ప్రతి బింబము ఏర్పడుతుంది.

36. కాటన్ బట్టలకు నీటిని పీల్చుకొనే గుణము అధికముగా ఉంటుంది. కావున కాటన్ రుమాలు వాడమని చెబుతుంటారు.

37. నీరు మూడు రూపాలలో లభ్యమవుతుంది. అవి వరుసగా నీరు(ద్రవ) ఐస్(ఘన) ఆవిరి (వాయు) రూపములు. నీరును ఒక రూపమునుండి వేరొక రూపమునకు మార్చవచ్చును. ఈ మార్పులు భౌతిక మార్పులు. ఐతే కాగితమును మండించి నప్పుడు అందలి సెల్యులోజ్ అణువులు కాలి మసి అయిపోతాయి. ఇది రసాయనిక మార్పు కావున కాగితాన్ని తిరిగి పొందలేము.

38. D.N.A. అనగా డైరిబో న్యూక్లియిక్ ఆమ్లము R.N.A.అనగా రిబో న్యూక్లియిక్ ఆమ్లము. ఈ ఆమ్లము వలన మనుష్యుల వంశ పారంపర్య లక్షణములు వారి సంతానమునకు సంప్రాప్తిస్తాయి. D.N.A. ద్వారా వేలి ముద్రల శాస్త్రమును కూడా అభివృద్ధి పరుస్తున్నారు.

39. పలచని గ్లాసు కొంటేనే మంచిది. లాంతరు ఎక్కువసేపు వెలిగించి ఉంచినందున, బయట లోపలి ఉష్ణోగ్రతల తేడా వచ్చి మందమైన

గ్లాసు వాడినప్పుడు అది బీటలు వారి పగిలే ప్రమాదముంది.

40. ఇందువలన మన కాళ్ళకు చేతులకు అంటుకొని ఉన్న దుమ్ము ధూళి, సూక్ష్మక్రిములు తొలగించబడతాయి. భోజనము చేసే ముందు మనము అనేక చోట్ల తిరిగి ఉండవచ్చు. అనేక వస్తువులను ముట్టుకొని ఉండవచ్చును.

41. జీర్ణక్రియ నోటిలోనే ప్రారంభమవుతుందని తెలుసు కదా! నోటిలో లాలాజలము ఊరుతుంది. మనము నమిలిన ఆహారము, లాలాజలముతో కలిసి మెత్తగా తయారయి, సులభముగా జీర్ణమవడానికి దోహదపడుతుంది. అలా చేయకుంటే జీర్ణము కావడానికి సమస్య కాగలదు.

42. హైపోను కొంత కాలము నిల్వయుంచడానికి, సోడియం మెటాసల్ఫేట్‌ను Preservative గా వాడతారు.

43. భూమిపైగల నీరు సూర్యరశ్మి ఉష్ణోగ్రత వలన ఆవిరిగా మారి, వాతావరణములో కలిసి పోతాయి. ఈ నీరు ఆవిరి, రాత్రి వేళల ఉష్ణోగ్రత తగ్గటం వలన కండెన్స్ (Condence) అయి మంచుగా కురియవచ్చును.

44. ఒక ప్రదేశమునుండి మరొక ప్రదేశమునకు పదార్థములను సరఫరా చేసే పైపు సహాయము లేకుండా ఉండే గ్రంధి (Ductless Gland) విడుదల చేసే రసాయనిక పదార్థములను హార్మోన్లు అంటారు.

45. చలికాలములో ఉష్ణోగ్రత తక్కువగా ఉంటుంది. బాక్టీరియా అనే సూక్ష్మక్రిముల వలన పిండి పులుస్తుంది. అయితే ఈ బాక్టీరియా పెరుగుదలకు కావలసిన ఉష్ణోగ్రత లభించని కారణముగా చలికాలములో పిండి పులియుటకు ఎక్కువ కాలము పడుతుంది. ఈ బాక్టీరియా ఎండాకాలములో తగిన ఉష్ణోగ్రత లభించి, పెరుగుదల ఎక్కువై చర్య వేగముగా జరిగి, పిండి పులిసి అణువుల మధ్య దూరము పరిమాణము పెరిగి పిండి క్రింద పడుతుంది.

46. అపకేంద్ర బలములవలన, ఉడకబెట్టని గ్రుడ్డులోని తెల్ల , పచ్చ సొనల ప్రభావముచే అది ఎక్కువ సేపు తిరుగుతుంది. ఉడకబెట్టిన గ్రుడ్డులో ఈ సొనలు గడ్డకట్టి ఉంటాయి. కనుక అది బలములకు తోడ్పడక అవరోధము కలిగించి త్వరగా పడిపోయేందుకు దోహదపడును.

47. వాషింగ్ మెషీన్‌లో వాషింగ్ పౌడరు, నీరు పోసి దానిలో బట్టలు వేసి, దానిని పనిచేయింప చేసినప్పుడు అది సవ్యదిశలో కొంతసేపును, తరువాత అపసవ్యదిశలోను తిరుగుతుంది. ఏది ఏమైనప్పటికి బట్టలు వేగముగా గుండ్రముగా తిరుగుతాయి. అప్పుడు బట్టల కంటుకొనియున్న మురికి, వాషింగ్ పౌడర్‌లోని రసాయనిక పదార్థముల ప్రభావముచే బట్టలనుండి దూరముగా తీసికొని పోబడి, ద్రావణంలో కలుస్తుంది. తరువాత ఈ బట్టలను మంచినీటిలో జాడిస్తే, మురికి కలసిన డిటర్జంటు పౌడరు నురుగు తీసివేయబడి బట్టలు శుభ్రమవుతాయి.

48. ప్రతి లోహము ఉష్ణోగ్రతలోని మార్పువలన, పొడవులో మార్పు కలుగుతుంది. అయితే రైల్వే ట్రాకులోని మార్పువలన పట్టాలను కలిపి పొడుగుగా వేసి, ఫిష్‌ప్లేట్లతో కలిపి, డాగ్ నెయిల్స్‌తో కట్టివేస్తే, వేసవికాలములో ఉష్ణోగ్రతలో మార్పు వలన లేదా మరియే ఇతర కారణాలవల్లనయినను వచ్చే ఉష్ణోగ్రతలో మార్పువలన, పట్టాలు కొద్దిగా పొడవు పెరిగే అవకాశమున్నది. అప్పుడు పట్టాలు ఒక దానిమీద ఒకటి ఎక్కి, రైళ్ళ ప్రమాదము జరిగే అవకాశమున్నది.

49. సత్యమే. సైకిల్ ట్యూబులో తక్కువ గాలి ఉన్నప్పుడు, గాలిని నింపుతూపోతే అందులోని గాలి ఘన పరిమాణము పెరుగుతూ పోతుంది. ఈ పరిస్థితులలో ట్యూబులో ఇంకనూ, గాలి పంపుతూ ఉంటే ట్యూబు కొంచెము వ్యాకోచించును. అంటే రబ్బరు స్థితి స్థాపకతను కలిగి యుంటుంది. కనుక ఈ స్థితి ఏర్పడడానికి

కొంచెము బలప్రయోగముచేయవలసి వస్తుంది. ఈ స్థితిలో కొంత పీడనము పంపుపై పనిచేసి పంపు కూడ వేడెక్కుతుంది.

50. ఎండాకాలములో సైకిల్ ట్యూబులలో గాలి నిండుగా నింపితే టైరు బయట పరిసరములలోని ఎండ తీవ్రతను గ్రహించి, ఆ ఉష్ణోగ్రతలో కొంత భాగమును ట్యూబుకి అందిస్తుంది. ఆ వేడి వలన ట్యూబులోని వాయువులు ఉత్తేజితమై, ఇంకనూ వ్యాకోచించ ప్రయత్నిస్తాయి. ట్యూబులో గాలి నిండుగా ఉన్నందున వ్యాకోచమునకు అవకాశము ఉండదు. తద్వార ట్యూబు బరస్ట్ అయ్యే అవకాశమున్నది.

51. సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లము, నీరు కంటే బరువయినది. ఈ ఆమ్లమునకు నీరు కలపగానే ఉష్ణము విడుదలయి, ఆమ్ల ఉపరితలముపై ఒక పొరను ఏర్పరుస్తుంది. నీరు కలిపినప్పుడు వచ్చే ఉష్ణము, ఆమ్ల తుంపరలు ఒక్కసారిగా ట్యూబు బయటకు వచ్చి, ప్రమాదములు సంభవించే అవకాశమున్నది. కనుక నీటికి ఆమ్లము కలిపిన ఇటువంటి అవకాశములుండవు.

52. సబ్బులో వాడబడే ఫాటీ ఆమ్లములు బలహీనమైనవి. అందులో వాడబడే క్షారములు (NaOH, KOH) బలమైనవి. ఈ రెండునూ కలుపగా వచ్చే లవణము(సబ్బు), నీటిలో కరగగానే వచ్చే ద్రావణము క్షారత్వాన్ని కల్గియుంటుంది.

53. ఉప్పునీటిలో (కఠినజలము) కాల్షియం, మెగ్నీషియంల లవణాలు కరిగి యుంటాయి. సబ్బు అంటే ఫాటీఆమ్లములయిన స్టిరియిక్, ఒలియిక్ వంటి ఆమ్లముల యొక్క లవణములని తెలుసు. సబ్బు నీళ్ళలో కలపగానే, ఈ ఆమ్లములు కాల్షియం మెగ్నీషియం లవణములతో చర్య జరిపి నీళ్ళలో కరగని ఆ ఆమ్లముల యొక్క Ca/Mg లవణముల నేర్పరుస్తాయి. అందువల్ల సబ్బు ఉప్పునీటిలో నురుగు ఇవ్వదని అంటారు.

54. జ్వాలా వర్ణపరీక్ష కాటయాన్లను కనుగొనడానికి ఉపయోగిస్తుంది.

అందువల్లనే Nacl, Kcl, $Cacl_2$, $Bacl_2$ లలో క్లోరైడ్ అయాన్ ఉమ్మడిగా ఉన్నప్పటికి అవి వేరు వేరు రంగులనిస్తాయి. Na, K, Ca, Ba ల అయనీకరణ శక్తులు వేరు వేరుగా ఉంటాయి. మంట వలన అవి శక్తిని గ్రహించి, ఉత్తేజక స్థితికి వెళతాయి. ఎలక్ట్రాన్లు వేర్వేరు కక్ష్యలలో ప్రవేశిస్తాయి. ఈ ఎలక్ట్రాన్లు భూస్థితిని చేరుకొనేటప్పుడు, ఈ శక్తి కాంతి రూపమున వెలువరిస్తాయి. ఈ శక్తి విలువలలో తేడా ఉండటం వల్ల అవి వేర్వేరు రంగులను చూపుతాయి.

55. డెస్సికేటర్‌లో ఉంచబడిన పదార్థముల, మరియు డెస్సికేటర్‌లోని నీటి ఆవిరిని గ్రహించగలిగే గుణము కాల్షియం క్లోరైడ్‌కు ఉన్నది. ఇది వాతావరణములోని తేమను పీల్చుకొని ద్రవముగా మారుతుందని తెలుసు. ఈ ధర్మము వలననే దీనిని డెస్సికేటర్‌లో వాడతారు.

56. సరియే. పాలిష్ చేసిన నేలమీద కంటే గతుకులున్న నేలకి బంతికి మధ్య ఘర్షణ బలాలు ఎక్కువ. ఈ ఘర్షణను అధిగమించి, బంతి పైకి ఎగరవలసి యుంటుంది. కనుకనే అది తక్కువ సేపు ఎగిరినది.

57. పిండిని తడిపినప్పుడు అందులో ఉండే జిగురు వల్ల పిండి ముద్దగా అవుతుంది. ఈ పరిస్థితులలో కొంతసేపు వుంచిన గాలిలోని బాక్టీరియా వలన పులిసి, అందులో ఆల్కహాల్, కార్బన్ డయాక్సైడ్ ఉత్పత్తి అవుతాయి. తద్వారా పిండి పరిమాణము పెరుగుతుంది. ఈ పిండిని ఓవెన్‌లో ఉంచినప్పుడు, ఆల్కహాల్‌కు ఆవిరి అయ్యే గుణమున్నది. కనుక ఆవిరిగా తప్పించుకుంటుంది. Co_2 కు తప్పించుకోవీలులేక, బ్రెడ్ పరిమాణమును పెంచి, అందలి అణువులను ఉత్తేజపరచి, బ్రెడ్‌ను మెత్తగా, దూదివలె ఏర్పరుస్తాయి.

58. కాకరపువ్వొత్తులలో వాడిన రసాయనిక పదార్థముల యొక్క ఇగ్నీషన్ ఉష్ణోగ్రత, అగరబత్తులలో వాడే పదార్థముల ఇగ్నీషన్

ఉష్ణోగ్రత (అంటుకోవడానికి కావలసిన ఉష్ణోగ్రత) కన్నా ఎక్కువ. అందుకే ఈ వ్యత్యాసం ఉంటుంది.

59. సాధ్యము కాదు. ఎందువలననగా మధ్యలో ఏదేని బల్బును ఆర్పివేస్తే మిగతా బల్బులకు వెళ్ళే కరెంటు సర్క్యూట్ దెబ్బ తింటుంది.

60. కుంభాకార కటకము ద్వార సూర్యకిరణములు ప్రసరించి, కటకము రెండవవైపు ఒక బిందువు వద్ద కలిసి, ఒకే కిరణ పుంజమును ఏర్పరుస్తుంది. ఈ కాంతి తీవ్రత ద్వారా మనము కొబ్బరి పీచు, కాగితములను కాల్చవచ్చు.

61. ఎండా కాలములో బయట పరిసరముల ఉష్ణోగ్రత బక్కెట్‌లోని నీటి తీవ్రత కన్నా ఎక్కువగా ఉంటుంది. అందువలన ఉష్ణము ఎక్కువ వేడిగల పరిసరములనుండి తక్కువ ఉష్ణోగ్రతగల బక్కెట్‌లోని నీటి వైపు ప్రసరిస్తుంది. ఈ వేడిని నీరు గ్రహించి వేడెక్కుతాయి.

ఫోటో నెగటివ్‌తో తెల్ల కాగితముపై బొమ్మను పొందడం ఎలా ?

మనలో చాలా మందికి తమ ప్రతిరూపమును ఫోటోలో చూసుకొనవలెనన్న కుతూహలము ఉంటుంది. మన దగ్గర ఫోటో నెగిటివ్ ఉంటే ఆ ఫోటోను తెల్లకాగితముపై ప్రింటు చేసే పద్ధతిని చూద్దాము. అయితే ముందుగా క్లుప్తంగా ఫోటోగ్రఫీ గురించి తెల్సుకుందాము.

ఫోటోగ్రఫీలో సిల్వర్ బ్రోమైడ్ వంటి సిల్వర్ లవణములు వాడ బడతాయని మనందరికి తెలుసు. అందుకే ఈ రోజుల్లో ఫోటోగ్రఫీ అనగానే అమ్మో, డబ్బుతో కూడుకున్న పని అంటుంటారు.

ఫోటోగ్రఫీలో వాడబడే ఫిలుముపై (జిలిటిన్) సిల్వర్ లవణముల కోటింగ్ ఉంటుంది. కెమెరా ముందు మనము

నిల్చుని, కెమెరాను క్లిక్ చేయగానే, దాని Shutter క్షణములో కొంత భాగమువరకు తెరుచుకొని, మూసివేయ బడుతుంది. ఆ అతి స్వల్ప కాలంలోనే కాంతి కిరణములు కెమెరా వెనుక భాగములో ఉన్న ఫిలుము పైబడి మన బింబము రికార్డు చేయబడుతుంది. దీనిని మనము Latent image అని చెప్పవచ్చును.

తరువాత ఫిలుమును కెమెరా నుండి తీసి, డార్క్ రూమ్‌లో Developer (ఇది వేరు వేరు రసాయనిక పదార్థముల మిశ్ర మము)లోను ఆ తరువాత Acidified Water bath లోను, చివరగా హైపో (Fixer) ద్రావణములోను కడిగి, ఈ రసాయనిక పదార్థముల effect పోయేవరకు నీళ్ళలో కడిగి నీడలో ఆరనిస్తారు. ఈ విధముగా ఫోటో నెగటివ్ తయారయింది కదా! అయితే ఇప్పుడు మనము ఇంతకంటే ఎక్కువగా దీని గురించి ప్రస్తావించవద్దు. ఏది ఏమైనా ఫోటోగ్రఫీ అనేది కాంతి చర్యలపైననే ఆధార పడిఉన్నదని తేటతెల్లమవుతున్నది. ఇక ఇప్పుడు మన అసలు ప్రయోగానికి వద్దాం.

ప్రయోగమునకు కావలసిన వస్తువులు :-

రబ్బరు బ్యాండ్లు - 4, నెగటివ్ సైజుకన్నా కొంచెము పెద్దసైజుగల తెల్లకాగితము, పేపర్ సైజు లేదా అంతకన్నా కొంచెము పెద్దసైజుగల గట్టి అట్టముక్క, మనము ప్రింటు చేయదలచిన ఫోటో యొక్క నెగటివ్, సిల్వర్ నైట్రేట్ స్ఫటికములు 1గ్రాము, నీరు, 400m మిథిలీన్ బ్లూవంటి ఏదేని ఒక అద్దకము (dye) 30mg, బీకరు, సీసాలు – 2, పొటాషియం ఫెర్రీసయనైడు 40mg దూది, చీపురు పుల్లలు –2.

పద్ధతి :-

ఒక గ్రాము సిల్వర్ నైట్రేట్ స్ఫటికములను 100ml డిస్టిల్డ్ వాటరులో కరగించండి. సిల్వర్ నైట్రేట్‌ను చేతితో తాకవద్దు

(పేపరులో వేసి, నీటి బీకరులో వేయండి) కొద్దిసేపటికి ఈ స్ఫటికములు నీటిలో కరిగిపోతాయి. అలా కాకుంటే సీసాను కొంచెముగా కదిలించండి. ఇప్పుడు ఈ ద్రావణమునకు 30mg మిథిలీన్ బ్లూను కలపండి. దీనిని కూడా చేతితో తాకవద్దు. మిథిలీన్ బ్లూ కరిగేవరకు గాజు కడ్డీతో కలపండి. లేకుంటే కొంతసేపు ఆగి, బీకరు/ సీసాను ద్రావణము ఒలికిపోని విధముగా కదిలించండి. (shake). ఈ ద్రావణమును ఒక యాంబర్ కలర్ సీసాలో పోసి, దానిని ద్రావణము ఒకటి అని గుర్తించండి.

ఇప్పుడు రెండవ సీసాను తీసికొని అందులో 50ml నీరు (డిస్టిల్డ్ వాటర్) తీసుకోండి. దానికి 40mg పొటాషియం ఫెర్రీసయనైడ్‌ను కలపండి. మెల్లగా సీసాని కదిలించి ఈ స్ఫటికములు కరిగిపోయేటట్లు చూడండి. ఒకవేళ ఆ స్ఫటికములు పూర్తిగా కరగక పోయిననూ ఇబ్బంది లేదు. మరొక 50ml డిస్టిల్డ్ వాటర్‌ను కలిపిసీసా మూతను బిగించి, సీసాను బాగుగా కదపండి.(shakeచెయ్యాలి) ఈ సీసాను ద్రావణము రెండు అని గుర్తించండి.

మిగిలిన నీటిని ఒక వెడల్పాటి గిన్నెలో పోసి ఉంచండి. ఇది ద్రావణము మూడు అనుకోండి. 12-15 సెం. మీ. పొడవున్న గట్టి చీపురుపుల్లలకు చివర కొంచెము దూదిని చుట్టండి. వీటిని Applicator - 1, Applicator - 2 అని గుర్తించండి. Applicator -1 ను మొదటి ద్రావణము ఉపయోగించడానికి, Applicator -2 ను రెండవ ద్రావణమును ఉపయోగించడానికి మాత్రము ఉపయోగించండి. ఒక ద్రావణములో ముంచిన Applicator ను రెండవ ద్రావణములో ముంచవద్దు. అలా చేస్తే ద్రావణములు ఫలితములివ్వవు. అందుకొరకే మనము రెండు Applicators ను తయారుచేసి ఉంచుకున్నామని గుర్తించండి

బాలసాహిత్యంలో - బంగారు మొలకలు

బాలానంద బొమ్మల సాహిత్యం

షిరిడీ సాయిబాబా

అరేబియన్‌నైట్స్ కద్భుత కథలు(3భాగాలు)

షేక్స్‌పియర్ అద్భుత కథలు (3భాగాలు)

బైబిల్ కథలు (2 భాగాలు)

సింద్‌బాద్ సాహస యాత్రలు

రాబిన్‌సన్ క్రూసో సాహస యాత్రలు

డాన్ క్విస్సోట్ సాహస యాత్రలు

రాబిన్‌హుడ్ సాహస యాత్రలు

రెండు మహానగరాల కథ

డేవిడ్ కాపర్ ఫీల్డ్

ఆలివర్ ట్విస్ట్

రాజు -పేద

ప్రపంచ ప్రఖ్యాత అద్భుత కథలు

రామాయణం

భారతం

భాగవతం

దశావతారాలు

శ్రీకృష్ణ లీలలు

టిప్పుసుల్తాన్

వీరపాండ్య కట్టబ్రహ్మన

పంచతంత్రం (2భాగాలు)

మర్యాద రామన్న కథలు

అల్లావుద్దీన్ అద్భుత దీపం

ఆలీబాబా 40 దొంగలు

అక్బర్ బీర్‌బల్ వినోద కథలు

బేతాళ కథలు

తెనాలి రామకృష్ణ కథలు

పరమానందయ్య కథలు

భట్టి-విక్రమాదిత్యుల కథలు (2 భాగాలు)

అపూర్వ చింతామణి

కాశీ రామేశ్వర మజిలీల కథలు

గలివర్ సాహస యాత్రలు

అల్లూరిసీతారామరాజు

భగత్‌సింగ్

బి. ఆర్. అంబేద్కర్

సుభాష్ చంద్రబోస్

అజాద్ చంద్రశేఖర్

రాజారామమోహన్‌రాయ్

మదర్ థెరిసా

రవీంద్రనాద్ ఠాగూర్

జయప్రకాష్ నారాయణ్

యోగి వేమన

పూజ్య బాపూజి

భగవతీచరణ్

యశ్‌పాల్

navaratna book centre